



**Universitat de Lleida**  
Facultat d'Infermeria  
i Fisioteràpia

## **Implicació de les infermeres en la teràpia assistida amb gossos en pacients amb Alzheimer moderat**

Autora: Nerea del Mar González Vega

Tutoritzat per: Eva Barallat Gimeno

**Facultat d'Infermeria i Fisioteràpia**

Grau en Infermeria

Treball final de grau

Curs 2016-2017

*13/05/2017*

## **Agraïments**

Primer de tot, m'agradaria donar les gràcies a la meva tutora Eva Barallat per animar-me a tirar endavant amb la realització d'aquest treball i per la seva constància durant tot aquest període de temps.

En segon lloc, donar les gràcies a la Silvia Hoyas (Coordinadora d'activitats i Treballadora Social de la residència Balàfia de Lleida) per donar-me l'oportunitat de poder acudir a les sessions de teràpia assistida amb animals que es realitzen a la residència, doncs m'ha ajudat molt per tenir una visió més propera a la realitat del que tracta aquest tipus de teràpia i a poder observar els beneficis que proporciona als pacients amb Alzheimer.

En especial, m'agradaria donar les gràcies a la Meritxell Solé (Doctoranda en Educació, Societat i Qualitat de Vida i tècnica i experta en intervencions assistides per animals de l'associació ILERKAN) pels consells, la simpatia i predisposició a ajudar-me sempre.

Finalment, donar les gràcies a la meva família i a la meva parella pel seu recolzament en els dies que em sentia més perduda.

## Resum

**Introducció.** Amb l'augment de l'esperança de vida s'està produint un envelliment crònic de la població que suposa l'aparició d'una gran varietat de malalties degeneratives com ara la demència. L'Alzheimer, sent el tipus més freqüent està afectant a una gran part de la població que, en general, acaba sent institucionalitzada en les fases més avançades. Degut a la gran controvèrsia de l'eficàcia del tractament farmacològic, cada cop són més les alternatives no farmacològiques en el tractament d'aquesta patologia.

Aquest treball es centra en la teràpia assistida amb gossos en pacients amb Alzheimer tipus moderat que es troben institucionalitzats en una residència de la ciutat de Lleida, de manera que, després de dos anys d'experiència amb teràpia assistida amb gossos en sessions realitzades per part l'associació ILERKAN, es planteja la introducció dels professionals d'Infermeria per a un millor seguiment i avaluació dels beneficis que aporta aquest tipus de teràpia no farmacològica. Aquests beneficis són bàsicament una reducció de l'estat d'ansietat i depressió, l'estimulació cognitiva, tàctil i de la marxa i equilibri, i un augment de la comunicació e interacció social.

**Objectius.** Millorar la redacció del pla de cures dels pacients amb Alzheimer moderat que realitzen teràpia assistida amb animals i determinar quins beneficis aporta incloure el personal d'Infermeria en les sessions.

**Metodologia.** Es realitza una cerca bibliogràfica en les bases de dades: Pubmed, Cinahl, Scopus i Google Scholar mitjançant la combinació de paraules clau. A partir d'aquesta estratègia es seleccionen 12 articles en els quals es basarà el disseny de la intervenció.

**Conclusions.** La introducció dels professionals d'Infermeria en les sessions de teràpia suposaria una millora en el seguiment i control dels beneficis de la teràpia assistida amb animals.

**Paraules clau.** Teràpia assistida amb animals, Demència, Alzheimer, Infermeria, llar d'avis, Intervenció assistida amb animals i Teràpia amb gossos.

## Summary

**Introduction.** With the increase of life expectancy, is occurring a chronic aging of the population that supposes the appearance of a great variety of degenerative diseases like dementia. Alzheimer's disease is the most common type and affects a large part of the population that will probably end up institutionalized. Due to the great controversy of the effectiveness of the pharmacological therapy are increasingly non-pharmacological alternatives for the treatment of this pathology.

This work focuses on dog-assisted therapy in patients with moderate Alzheimer's type who are institutionalized in a residence in the city of Lleida, which after two years of experience with dog-assisted therapy sessions conducted by ILERKAN association, there is the introduction of nursing professionals for better monitoring and evaluation of the benefits of this type of non-pharmacological therapy. These benefits include a reduction of anxiety and depression; cognitive, tactile and gait and balance stimulation, and an increase in communication and social interaction.

**Objective.** Improve writing the care plan for patients with moderate Alzheimer's disease who perform animal-assisted therapy and determine what the benefits to include nursing staff at meetings are.

**Methodology.** Performing a literature search in databases: PubMed, Cinahl, Scopus and Google Scholar through a combination of keywords. From this strategy, 12 articles, which are based on the design of the intervention, are selected.

**Conclusions.** The introduction of nursing professionals in therapy sessions would mean an improvement in the monitoring and control of the benefits of animal-assisted therapy.

**Keywords.** Alzheimer's disease, Animal assisted Intervention, Animal-assisted therapy, Dementia, Dog therapy, Nursing and Nursing Homes.

# ÍNDEX

1. Introducció .....	9
2. Marc teòric .....	10
2.1 Demència .....	10
2.2 Alzheimer .....	10
2.2.1 Epidemiologia.....	12
2.2.2 Impacte social i econòmic .....	12
2.2.3 Fases .....	12
2.2.4 Tractament.....	14
2.2.4.1 Farmacològic.....	14
2.2.4.1.1 IACE .....	14
2.2.4.1.2 Receptors NMDA .....	15
2.2.4.1.3 Teràpia combinada.....	15
2.2.4.2 No farmacològic .....	16
2.2.4.2.1 Estimulació cognitiva .....	16
2.2.4.2.2 Musicoteràpia .....	16
2.2.4.2.3 Reminiscència .....	17
2.2.4.2.4 Massatge i tacte .....	17
2.2.4.2.5 Aromateràpia .....	17
2.2.4.2.6 Teràpia ocupacional .....	18
2.2.4.2.7 Teràpia assistida amb animals .....	18
2.2.4.2.7.1 Benestar de l'animal .....	22
2.2.5 Cuidadors.....	23
2.2.6 Figura d'Infermeria en Alzheimer i TAA .....	24
3. Justificació .....	25
4. Objectius .....	26
5. Metodologia .....	26
5.1 Població diana.....	26
5.2 Criteris d'inclusió .....	26

5.3 Criteris d'exclusió .....	26
5.4 Professionals als que va dirigit .....	27
6. Metodologia de la cerca .....	27
7. Intervenció .....	27
7.1 Primera intervenció .....	28
7.2 Segona intervenció.....	33
8. Consideracions ètiques.....	39
9. Avaluació .....	41
9.1 Avaluació de la primera intervenció.....	41
9.2 Avaluació de la segona intervenció .....	41
10. Discussió .....	44
11. Conclusions .....	49
12. Bibliografia.....	50
13. Annexos.....	56
Annex 1. Mini Examen Cognoscitiu de Lobo .....	56
Annex 2. Índex de Barthel .....	57
Annex 3. Lawton & Broody .....	58
Annex 4. Global Deterioration Scale .....	59
Annex 5. Escala de Ansiedad Estado-Rasgo.....	60
Annex 6. Escala d'autoestima de Rosenberg.....	61
Annex 7. Tinetti .....	62
Annex 8. Estratègia de cerca .....	64
Annex 9. Full d'informació als tutors legals .....	66
Annex 10. Document de consentiment informat.....	68
Annex 11. Non-pharmacological Therapy Experience Scale .....	69
Annex 12. Observed Emotion Rating Scale .....	69

## **Llista de taules**

Taula 1. Pla de cures específic dels beneficis de la TAG. ....	29
Taula 2. Exercicis escollits per les sessions de TAG. ....	34

## **Llista de figures**

Figura 1. Esquema d'intervencions .....	37
Figura 2. Esquema de les sessions .....	38
Figura 3. Avaluació d'intervencions .....	43

## **Llistat d'abreviatures**

AAA: Activitats assistides amb animals.

ABVD: Activitats bàsiques de la vida diària.

AIVD: Activitats instrumentals de la vida diària.

CREA: Centre de Referència Estatal de Atenció a persones amb Alzheimer i altres demències.

EEUU: Estats Units d'Europa.

ERA: Establecimientos para Ancianos de Astúrias.

GDS: Global Deterioration Scale.

GSS: Gestió de Serveis Sanitaris.

HUAV: Hospital Universitari Arnau de Vilanova.

HSM: Hospital Santa Maria.

IAA: Intervencions assistides amb animals.

IACE: Inhibidors de la acetilcolinesterasa.

IAG: Intervenció assistida amb gossos.

MEC-35: Mini Examen Cognoscitiu.

NANDA: North American Nursing Diagnosis Association

NIC: Nursing Interventions Classification

NICE: National Institute for Health and Care Excellence.

NMDA: N-methyl-D-aspartate.

NOC: Nursing Outcomes Classification.

NOSGER: Nurse's Observational Scale for Geriatric Patients.

NPT-ES: Non Pharmacological Therapy Experience Scale.

OERS: Observed Emotion Rating Scale.

OMS: Organització Mundial de la Salut.

PAI: Pla d'atenció individualitzat.

RSES: Rosenberg Self-Steem Scale

SBOC: Social Behavior Observation Checklist

STAI: State-Trait Anxiety Inventory.

TAA: Teràpia assistida amb animals.

TAG: Teràpia assistida amb gossos.

TO: Teràpia ocupacional.

UK: United Kingdom



## **1. Introducció**

Durant l'últim segle, l'esperança de vida ha anat augmentant de forma significativa en els països occidentals i, per contra, la taxa de mortalitat ha disminuït per causa dels avanços mèdics i tecnològics, als canvis en els hàbits nutricionals, als nous estils de vida, a l'educació i l'accés de la població als serveis sanitaris. (1)

Com a conseqüència de l'augment de l'esperança de vida, ha augmentat molt la presència de malalties cròniques degeneratives com la demència. Al món hi ha unes 47,5 milions de persones que pateixen aquesta malaltia i cada any es registren uns 7,7 milions de nous casos. L'Alzheimer, és el principal tipus de demència i es caracteritza per una progressió crònica de símptomes psicològics i conductuals, disfunció cognitiva i manifestació de dificultats per realitzar les ABVD. (2,3)

Donat que la teràpia farmacològica no garanteix una millora cognitiva i tenint en compte la gran varietat d'efectes secundaris que comporta, en els darrers anys, s'han introduït una gran quantitat de teràpies no farmacològiques que, tot i no proporcionar una evidència cognitiva, contribueixen a la millora de la qualitat de vida dels pacients sense donar la possibilitat de patir riscos vitals afegits. (4)

Tot i que sempre s'ha afirmat que els animals contribueixen al benestar i la salut de l'ésser humà, fins fa pocs anys, no s'han començat a realitzar investigacions que involucrin als animals en les teràpies humanes. Tot i així, als EEUU s'ha començat a instaurar la TAG de forma regulada i sistematitzada. A Espanya i Catalunya, en canvi, no hi ha actualment cap llei vigent per aquest tipus de teràpia. No obstant, s'han començat a instaurar en algunes institucions per gent gran amb la finalitat d'observar els seus beneficis. (5)

Els professionals d'Infermeria, tenen un paper molt important en la planificació de les cures dels pacients amb Alzheimer que es troben institucionalitzats, doncs són els que, proporcionen estratègies per tal d'assolir el màxim benestar tant del pacient com dels familiars i realitzen una valoració integral de tots els aspectes que l'engloben, convertint-se així, en una figura essencial de la TAG. (6,7)

## **2. Marc teòric**

### **2.1 Demència**

És una síndrome neurològica crònica caracteritzada per una pèrdua progressiva de les funcions cognitives, degut a una degeneració del sistema nerviós central. Aquest fet dóna lloc a alteracions en la memòria, en el pensament, incapacitat per realitzar activitats pròpies de la vida diària, resoldre problemes, així com mantenir l'equilibri emocional. A més a més, es poden donar canvis de personalitat i problemes de conducta arribant a causar una desadaptació social.

Per al diagnòstic de la demència, és necessària una comprovació de l'estat de deteriorament mental del pacient que es realitza a partir de la informació proporcionada pels familiars i el propi pacient. Un 70% dels casos de demència són de tipus Alzheimer i entre un 10-20% són de demència vascular.

Les demències poden ser degeneratives quan es produeix una mort progressiva e irreversible de les neurones del cervell i no degeneratives quan la causa de la pèrdua de neurones es pot resoldre tractant la causa principal. (8)

### **2.2 Alzheimer**

És un trastorn neurodegeneratiu amb un començament insidiós però progressiu e irreversible en el temps que ocasiona atrofia i una lenta destrucció del còrtex cerebral. Els símptomes principals són alteracions de la memòria, del llenguatge, de la capacitat cognitiva i de les funcions motores i executives el que comporta una pèrdua d'autonomia per realitzar les ABVD. (9)

Hi ha diversos signes d'alarma com ara les pèrdues de memòria que afecten a les capacitats en el treball, dificultats per realitzar tasques familiars, problemes amb el llenguatge, desorientació en temps i espai, pèrdua o ubicació errònia dels objectes, canvis en l'humor i la conducta, canvis de personalitat, pèrdua d'iniciativa, etc.

Per tal de descartar o confirmar aquesta sospita inicial, es poden passar diverses escales o tests com ara el MEC-35 (*Annex 1*), sent una de les escales més utilitzades en el cribatge precoç i seguiment de la malaltia d'Alzheimer. En el MEC-35, s'exploren diverses àrees cognitives: l'orientació, la fixació, la concentració, el càlcul, la memòria i el llenguatge.

La puntuació màxima és de 35 i es considera que hi ha presència de deteriorament cognitiu si la puntuació resulta inferior a 23. Per tal d'aconseguir un diagnòstic avançat, es poden utilitzar proves neurofisiològiques i de neuroimatge. (10,11)

El deteriorament cognitiu dóna lloc a la dependència de la persona que el consell d'Europa defineix com "un estat en el que es troben les persones que per raons lligades a la falta o pèrdua d'autonomia física, psíquica o intel·lectual, tenen la necessitat d'assistència i/o ajudes importants amb la finalitat de dur a terme les ABVD". Per tant, a mesura que va avançant la malaltia, s'utilitzen diverses escales de valoració funcional amb la finalitat de definir correctament les fases de la patologia. (12,13)

L'índex de Barthel (*Annex 2*), és un instrument per la valoració de la funcionalitat de la persona amb el que s'assigna una puntuació en funció del seu nivell de dependència per realitzar les activitats bàsiques de la vida diària. S'avaluen deu activitats de forma que a menor puntuació obtinguda major dependència. (14)

L'índex de Lawton & Broody (*Annex 3*) avalua la capacitat de desenvolupar tasques que impliquin el maneig d'utensilis habituals i activitats socials del dia a dia a través de vuit apartats. (15)

Si els resultats dels tests confirmen finalment la sospita, s'ha de realitzar un diagnòstic de la forma més ràpida i eficaç possible. El diagnòstic precoç té importants beneficis ja que permet iniciar el tractament quant abans possible ajudant a alleujar els símptomes i/o disminuir el progrés de la malaltia.

Les característiques clíniques de la malaltia d'Alzheimer es centren en tres grans àmbits:

- Alteracions cognitives: són aquelles que afecten a la memòria, el llenguatge, el judici, l'habilitat per prestar atenció i altres processos de pensament.
- Alteracions funcionals: són alteracions de les capacitats necessàries per realitzar tasques de la vida quotidiana que representen una pèrdua progressiva d'independència.
- Alteracions psicològiques i conductuals: són manifestacions de símptomes com l'ansietat, la depressió, al·lucinacions, agressivitat, etc. (16)

### **2.2.1 Epidemiologia**

Actualment, l'Alzheimer afecta al voltant d'uns 50 milions de persones de forma global. Segons la OMS, cada any es registren uns 7,7 milions de nous casos. S'estima que per l'any 2050 aquestes xifres es quadruplicaran com a conseqüència de la longevitat. Als EEUU la malaltia d'Alzheimer és la causa més freqüent de demència i s'associa a despeses estimades d'uns 172.000 milions de dòlars de forma anual. En l'any 2005, milions de persones d'arreu el món estaven diagnosticades de demència i cada any es presentaven uns 4,6 milions de casos dels que un 70% es van atribuir a la malaltia d'Alzheimer. (17,18)

La distribució de la demència arreu del món sembla estar condicionada per les diferències entre els diversos països en quant a factors socioeconòmics i culturals, i tot i que el factor educació resulta ser un factor protector contra la demència, els factors de risc cardiovascular com la hipertensió, la diabetis, la obesitat i la dislipèmia contraresten la malaltia cap a una prevalença més alta en els països desenvolupats sent major en regions com l'Amèrica del Nord i l'Europa Occidental i molt inferior a Àfrica i Orient mitjà. (19,20)

### **2.2.2 Impacte social i econòmic**

La demència comporta importants repercussions socials i econòmiques en quant a costos mèdics i socials directes, així com a costos fora de l'àmbit institucional. L'any 2010 el cost associat a la demència a nivell mundial va ser de 604.000\$. (2)

### **2.2.3 Fases**

En l'Alzheimer es diferencien tres fases principals en funció del grau de deteriorament cognitiu que presenta el pacient tot i que els límits depenen de les característiques de cadascun d'ells. Val a dir que hi ha altres tipus de classificacions on els autors arriben a classificar fins a 7 fases, com és el cas de l'escala GDS (*Annex 4*).

No obstant, en aquest treball, em centraré en les 3 principals.

- *Lleu*

Aquesta fase dura entre tres i quatre anys d'evolució i és quan apareixen els primers símptomes de deteriorament cognitiu com ara les pèrdues de memòria. El pacient pot començar a deixar de recordar fets que han succeït recentment, dates senyalades, llocs on han deixat algun objecte, així com no trobar les paraules correctes per crear una frase, etc. A més a més, pot perdre la orientació en temps i espai així com la coordinació d'accions motores (apràxia). Es poden produir canvis de personalitat i caràcter degut a que els pacients comencen a ser conscients de les seves pèrdues de memòria i es senten fràgils i vulnerables. Les més comuns són apatia, pèrdua de motivació i disminució en el rendiment laboral o en la execució d'altres tasques, tot i així, cada pacient presenta unes manifestacions pròpies.

- *Moderada*

En aquesta fase, els canvis cognitius són més evidents ja que el pacient deixa de ser tan conscient de les seves errades, s'accentua la desorientació, les idees delirants, l'agitació, els trastorns de la son, alteracions en les activitats motores, confon constantment a persones del seu entorn, presenta errades en l'escriptura, afàsia, hipertonia muscular i poden aparèixer moviments anormals com tremolors sobtades (mioclònies), convulsions o bé caigudes amb perill de fractures òssies. És una fase que dura entre dos i tres anys d'evolució tot i que depèn molt de com s'hagi desenvolupat, del recolzament familiars obtingut, etc. Al final de la fase, poden començar a aparèixer dificultats en la deglució d'aliments o incontinència urinària i és necessària la presència d'un cuidador que haurà de començar a aprendre a pensar pel pacient i per ell mateix.

- *Avançada*

Si el pacient acaba arribant a aquesta fase conservarà molt poca activitat cognitiva degut a la presència d'afàsia global, apràxia, escassa capacitat motora, control d'esfínters, pèrdua d'apetit, trastorns conductuals: agitació, agressivitat verbal o física, insomni, repeteix les últimes paraules de les frases, balbuceja, etc. El pacient no recorda ni fets recents ni fets passats i no reconeix a les persones que sentimentalment han estat més a prop seu. Tot i així, es conserva la part emocional i

necessita atenció constantment. Es troba totalment passiu, té dificultats per deglutir i pot requerir alimentació per sonda nasogàstrica, presenta incontinença mixta, estrenyiment, contínues pèrdues de pes, no deambula i té un aspecte caquètic. Començaran a aparèixer problemes dermatològics com úlceres, eritemes, etc. Alguns cuidadors es veuen incapaces de portar la situació per qüestions físiques i/o psíquiques i es veuen obligats a ingressar al pacient en una residència. Per tant, aquesta última fase resulta la més angoixant pel cuidador però alhora la més tranquil·litzadora ja que és conscient que ha pogut realitzar tot el que estava en la seva mà pel seu ésser estimat. (11, 21)

#### **2.2.4 Tractament**

L'objectiu principal del tractament de la patologia d'Alzheimer és controlar els símptomes, etardar el desenvolupament de la malaltia i millorar la qualitat de vida del pacient.

Hi ha dos tipus principals de tractament, el farmacològic i el no farmacològic.

##### **2.2.4.1 Farmacològic**

Actualment no hi ha evidència de cap medicament que evidenciï millores de la funció cognitiva del pacient amb Alzheimer, no obstant, sí un retràs en la progressió de la malaltia i una millora en el control dels símptomes que comporta un augment en la qualitat de vida del pacient. El mecanisme d'acció d'aquests medicaments, es basa en la modulació de la neurotransmissió colinèrgica o glutamatèrgica, tot i així, és important valorar el cost-benefici en cada situació degut a la repercussió econòmica que comporta. (11)

###### **2.2.4.1.1 IACE**

Segons Campos & cols. el Donepezil, la Galantina i la Rivastigmina són els tres IACEs més utilitzats pel tractament simptomàtic de la malaltia d'Alzheimer lleu a moderada. Bàsicament són eficaces en el tractament de l'agitació sobretot de tipus motor, de l'apatia i la hiperactivitat. Aquests fàrmacs tenen propietats farmacològiques divergents i poden classificar-se en funció del temps d'inhibició de la colinesterasa.

Tot i així, és un tractament que dona lloc a efectes adversos d'origen gastrointestinal (diarrea, vòmits, etc.), insomni i d'altres i no hi ha evidència en quant diferències significatives en l'eficàcia i rendibilitat entre ells així com en resultats positius a llarg termini. (22)

#### 2.2.4.1.2 Receptors NMDA

Actualment, l'únic fàrmac receptor NMDA aprovat pel control simptomàtic en fase moderada-greu de la malaltia, és la Memantina. McShane *et al.* van descobrir amb el seu estudi que l'administració de 20mg/dia de Memantina va causar una reducció clínicament perceptible en el deteriorament cognitiu de més de 28 setmanes de duració en comparació amb el placebo. La Memantina es pot administrar en monoteràpia o en combinació amb IACEs i, en general, és ben tolerada amb una baixa incidència d'efectes adversos, no obstant, el mareig és el símptoma secundari més comú. (22)

#### 2.2.4.1.3 Teràpia combinada

Hi ha estudis que reforcen que la teràpia combinada de glutamatèrgics i colinèrgics obté un efecte positiu superior a la monoteràpia i que podria ser administrada quan el tractament amb inhibidors de la colinesterasa no resulta efectiu. No obstant, la total implantació està encara lluny degut a la controvèrsia i escassetat d'evidències al respecte.(22)

A més a més, s'utilitzen altres tipus de fàrmacs pel control de símptomes com ara antipsicòtics per l'agitació, ansiolítics per l'ansietat, benzodiazepines o neuroleptics per trastorns de la son i inhibidors de la recaptació de serotonina com el citalopram i la sertralina per la depressió. No obstant, molts d'aquests medicaments presenten efectes secundaris i el seu ús ha de ser limitat.

L'any 2004, el Comitè sobre la Seguretat dels Medicaments va recomanar que la Risperidona i la Olanzapina no s'administrassin com a tractament dels símptomes lligats a la demència degut a l'associació a un alt risc d'accidents cerebrovasculars i episodis de mort. (11)

Per tot això, durant els últims anys, han anat augmentat les alternatives no farmacològiques pel tractament de la patologia d'Alzheimer.

#### **2.2.4.2 No farmacològic**

Es defineix com qualsevol intervenció no química realitzada sobre el pacient o el cuidador abastant un conjunt d'estratègies psicosocials que contribueixen a la millora de la qualitat de vida del pacient i la reducció de la càrrega del cuidador. És necessari tenir en compte que aquest tipus de teràpia no ha de substituir en cap moment a la teràpia farmacològica.

A continuació s'exposaran les més importants:

##### 2.2.4.2.1 Estimulació cognitiva

És la primera opció de tractament no farmacològic, pot tractar-se de teràpia individual o grupal i consisteix en treballar l'atenció, la percepció, la memòria, el llenguatge, la inhibició, la planificació, el raonament, el càlcul i el dibuix, i inclou tant l'estimulació cognitiva, com afectiva o social. El principal objectiu és millorar la funció cognitiva i alentir el deteriorament cognitiu. Amb aquest tipus de teràpia, es millora tant en l'aprenentatge verbal com visual i els beneficis es fan evidents aproximadament als 6 mesos de seguiment sobretot en pacients que presenten demència lleu a moderada. Per altra banda, no hi ha evidència de milloria en quant a l'estat d'ànim ni en activitats bàsiques de la vida diària. (23)

##### 2.2.4.2.2 Musicoteràpia

Consisteix en l'ús de la música com a finalitat terapèutica. En pacients amb Alzheimer que es troben institucionalitzats, s'aconsegueix disminuir l'ansietat quan es tracta de música individualitzada i dinàmica, no obstant, s'han de continuar investigant els beneficis a llarg termini. (24)

A més a més, es millora l'estat de depressió i estrès augmentant l'estat d'ànim i la sensació de benestar així com aspectes cognitius i conductuals del pacient arran de la relaxació que sorgeix a partir de les emocions positives que la música transmet als pacients. Aquesta intervenció pot consistir tant en cantar, com fer jocs senzills, ballar o bé en escoltar música de forma receptiva. (25)



#### 2.2.4.2.3 Reminiscència

Tracta d'estimular els records de la pròpia persona i l'evidència mostra que hi ha beneficis en l'estat cognitiu i de depressió tot i que és una teràpia que pot donar lloc al record d'experiències desagradables. (26,27)

Segons Matilla *et al.*, els símptomes depressius en persones amb demència avançada o severa milloren quan es combina la teràpia de reminiscència amb activitats productives en TO davant les que realitzen únicament activitats de reminiscència. (28)

Duru & cols, en canvi, afirmen en el seu estudi que formant grups de reminiscència en una llar per a gent gran durant 20-25 min un cop per setmana s'observa una disminució de la sensació de solitud i depressió i, d'altra banda, un augment del benestar psicològic, de la comunicació, la satisfacció amb l'entorn i un efecte positiu en ABVD. (27)

#### 2.2.4.2.4 Massatge i tacte

Consisteix en la realització de massatges en les zones superficials del cos combinant-ho amb el tacte sense arribar a exercir una forta pressió en la pell. Acostuma a proporcionar una reducció d'alteracions conductuals quan es realitza en el palmell de les mans i/o els dits. La finalitat d'aquesta teràpia és proporcionar confort de forma immediata, controlar les alteracions en la conducta, l'agitació, la depressió i l'ansietat en pacients amb demència. (4)

#### 2.2.4.2.5 Aromateràpia

És una teràpia natural en que s'utilitzen diversos tipus d'olis aromàtics amb la finalitat de reduir l'agitació, les alteracions conductuals i fomentar la relaxació del pacient. Els més utilitzats són els de camamilla, romaní, espígol i melissa, i es creu que exerceixen un efecte regulador de les emocions a través de la seva acció sobre les amígdals, el tàlem i l'hipotàlem, actuant de forma directa en el triptòfan (aminoàcid essencial que ajuda a regular els nivells de serotonina) generant així efectes ansiolítics. Tot i així, actualment no hi ha evidències significatives en quant a la millora en l'agitació que siguin superiors als tractaments farmacològics. (4)

#### 2.2.4.2.6 Teràpia ocupacional

L'objectiu principal és que el pacient mantingui el màxim temps possible la independència per realitzar les activitats tant bàsiques com instrumentals de la vida diària i de forma autònoma. Segons Matilla & cols. el tractament amb TO no retarda la progressió dels símptomes relacionats amb la demència ni millora la capacitat cognitiva del pacient però, en canvi, té un efecte positiu en quant a la millora en la independència de les ABVD i els components físics en cas que la TO inclogui a més a més, exercicis aeròbics i d'enfortiment. És una teràpia indicada sobretot el pacients que presenten deteriorament cognitiu lleu. (28)

#### 2.2.4.2.7 Teràpia assistida amb animals

Al Regne Unit més de 8.000 llars d'avis permet mascotes al seu interior i gairebé unes 5.000 realitzen teràpia amb pacients amb demència degut a l'evidència de beneficis tant físics com psicològics i a la millora en l'estat d'ansietat i xifres de pressió arterial.

Cal distingir entre Intervencions assistides amb animals i les activitats assistides amb animals. La diferència principal és que les AAA consisteixen en la visita d'un gos al centre residencial sense cap objectiu en concret i les activitats són dirigides per voluntaris que no és necessari que tinguin una titulació específica i les IAA en canvi, són activitats portades a terme per un equip de professionals de la salut o bé d'educació, especialista i amb experiència prèvia, amb uns objectius concrets que es documenten i s'avaluen. Dins de les IAA podem diferenciar entre TAA i la educació assistida amb animals.

Actualment no existeix cap normativa vigent a nivell estatal que reguli la IAA, però tot i així, a Astúries podem trobar la normativa dins del «Pliego de cláusulas administrativas particulares para la contratación del servicio de Intervención Asistida por perros, para personas mayores dependientes, o con necesidades de apoyos extensos y/o generalizados, usuarias del servicio de atención residencial prestado por el organismo autónomo Establecimientos Residenciales para Ancianos de Asturias (ERA), mediante procedimiento abierto y varios criterios de adjudicación».

Dins d'aquesta normativa, s'afirma que el professional que portarà a terme la intervenció ha de tenir mínim un any d'experiència en alguna de les llicenciatures: psicologia, pedagogia, teràpia ocupacional, treball social o bé educació social, i a

més a més coneixements sobre intervencions assistides amb animals amb gent gran en situacions de dependència i malaltia.

Les intervencions poden ser individuals (en cas de demència molt avançada) o grupals en funció del grau de deteriorament. Les intervencions grupals tenen l'objectiu de promoure les relacions socials i la participació entre els pacients presents. El nombre de participants així com la duració de les sessions dependrà del grau de deteriorament que presenti cada pacient sent entre 8 i 10 persones i sessions de 45 minuts en deterioraments lleus i d'entre 5 i 8 persones i de 30 minuts en deterioraments moderats. (29)

Filan, afirma en el seu estudi que la TAA augmenta la interacció social, i fins i tot, una millora en el pes i l'alimentació del pacient amb Alzheimer. Richeson, afirma que es produeix una disminució de l'agitació i Batson que hi ha una millora en quant a la comunicació no verbal i la realització de carícies i mostres d'afecte cap als animals. Per altra banda, McCabe en el seu estudi va suggerir que la disminució dels problemes de comportament en aquest tipus de pacient podria ser secundari a la TAA.

El gos es considera un animal ideal per realitzar aquesta intervenció degut a la seva dependència de l'ésser humà i a la seva capacitat d'aprendre i obeir ordres comparat amb altres animals domèstics. És important distingir entre un gos de teràpia i un gos d'assistència, ja que aquest últim, té la funció de donar suport a persones amb discapacitats físiques. El gos de teràpia, en canvi, té la funció de proporcionar sobretot beneficis a nivell emocional, ja que si això millora, més endavant els beneficis físics apareixen per si sols degut a un augment de la moral i del benestar social del pacient.

Un cop instaurada la teràpia, el gos comença a ser el centre d'atenció dels pacients amb els seus moviments i interaccions de forma que les preocupacions dels assistents passen a un segon pla, fins i tot en els pacients que no són molt amics dels animals.

El fet que el gos no mostri prejudicis enfront les persones, és un fet que ajuda a augmentar l'autoestima i confiança d'aquests, que de forma instantània provoquen un somriure a la major part dels assistents aconseguint incrementar la socialització i reduir les emocions negatives.

En pacients amb Alzheimer, s'ha demostrat que la teràpia assistida amb gossos arriba a reduir les estereotípies i a millorar la concentració en les accions de forma que contribueix a una reorganització dels propis pensaments. (16)

D'acord amb el "Dementia Dog Project" (30) la relació del pacient amb el gos no només millora les rutines d'àpat sinó que, a més a més, influeix en els patrons de son i descans i, fins i tot, en que el pacient recordi l'horari de prendre la medicació.

Segons Baker, la presència d'animals en la llar millora de forma immediata l'estat d'ànim dels residents a més de la necessitat de tenir cura. Un altre dels beneficis dels animals de companyia és la transmissió del sentiment de sentir-se estimat, valorat i necessari. En funció de la connexió emocional que es té amb l'animal, de fet, s'ha demostrat que quan el vincle és fort, hi ha millores en la memòria a curt termini quan prèviament havia fallat. (30)

En els últims anys els programes d'interacció amb animals s'han instaurat a diversos centres d'atenció residencial i centres de dia. La mascota principal que hi participa és el gos degut al seu caràcter amistós, interactiu i de confiança, per la seva capacitat d'aprendre ordres en un període de temps relativament curt. (5)

Segons Beck, alguns centres d'atenció a llarg termini es neguen a permetre la teràpia assistida amb animals en les seves instal·lacions degut a la preocupació per la transmissió d'infeccions, la higiene i la cura que suposen els animals.

Tomislav, estableix que és necessari continuar investigant els efectes de la TAA a mig i llarg termini, tot i que a llarg termini no pugui arribar a ser possible degut al progrés natural de la malaltia. (31)

En l'estudi de Richeson *et al.*, es va descobrir un descens en els nivells d'agitació després de tres setmanes amb tractament d'IAG però un cop finalitzada la intervenció, els nivells d'agitació van augmentar de forma significativa.

En l'estudi de Nordgren i Engström es va observar un increment en el desenvolupament de les habilitats físiques, psicològiques i de comportament social vuit setmanes després d'una IAG.

Diversos estudis confirmen que la IAA no només proporciona beneficis emocionals als pacients sinó també als professionals que participen en les sessions de teràpia.

En funció del grau de deteriorament dels pacients, els objectius de la teràpia varien tot i que en cadascun d'ells es pretén realitzar una estimulació de les emocions positives, la reminiscència positiva, promoure l'afectivitat i la socialització.

En el deteriorament lleu, es pretenen estimular especialment les funcions cognitives amb la finalitat de conservar la memòria el màxim temps possible. En el deteriorament moderat, en canvi, es pretenen estimular les capacitats que comencen a perdre's i a mantenir les que encara es conserven. Finalment, en el deteriorament greu, s'intenta mantenir la connexió amb l'entorn i l'estimulació de les emocions positives ja que la dependència del pacient és màxima. (29)

La intervenció assistida amb animals, resulta beneficiosa en la disminució dels símptomes psicològics i conductuals dels pacients amb Alzheimer tals com l'agitació, agressivitat, ansietat i depressió i, el personal d'Infermeria, pot avaluar aquests símptomes mitjançant escales de valoració com ara la escala STAI (*Annex 5*) per l'ansietat i la depressió. (32)

Per altra banda, la teràpia millora aspectes com l'atenció, la interacció social i les emocions positives de forma que l'autoestima del pacient es pot valorar amb l'escala de RSES (*Annex 6*). (33)

Durant les sessions, es promou la psicomotricitat fina, l'estimulació tàctil i sobretot s'intenta incidir en l'activitat motora del pacient per tal d'assolir els objectius, de forma que la marxa, l'equilibri i el risc de caigudes poden ser valorats amb l'escala Tinetti (*Annex 7*). (34)

Per altra banda, les sessions de teràpia han evidenciat tenir un efecte relaxant que s'expressa en les xifres de TA, i és una tècnica molt efectiva per exercitar la memòria a curt i llarg termini. (5,7,35)

El Centre de Referència Estatal d'Atenció a persones amb Alzheimer i altres demències, ha dissenyat tres models d'intervenció d'acord amb el tipus de professionals que intervenen així com els objectius a assolir.

El model *triangular*, es compon pel professional sanitari, l'equip caní, un auxiliar (que atindrà les necessitats urgents del pacient) i els pacients i els objectius són pautats de forma multidisciplinària d'acord amb el pla d'atenció individualitzat (PAI) de cada usuari. Tot i així, el que es pretén és millorar la qualitat de vida de l'usuari a través de l'acció del gos proporcionant seguretat, confiança, estabilitat i un vincle emocional positiu.

El model *mixt* es compon pel professional sanitari, un responsable d'IAG, l'equip caní i els pacients. En aquesta intervenció participa un dels professionals del centre amb la finalitat d'augmentar la motivació i que els usuaris que necessiten més atenció siguin capaços d'assolir els objectius.

El model *sistèmic* es compon pel professional sanitari, l'equip caní, el pacient i la família. Aquest model es caracteritza per l'estimulació de les emocions i sentiments amb la família. (29)

Donat que l'equip caní, la família o cuidadors i el personal sanitari són participants d'aquest procés s'han de tenir en compte alguns aspectes importants que s'explicaran a continuació.

#### 2.2.4.2.7.1 Benestar de l'animal

Tot animal domèstic ha de tenir assegurat el seu benestar, doncs és una obligació moral de l'ésser humà. En el cas dels gossos de teràpia, és molt important que el benefici durant les sessions sigui mutu, és a dir, per al gos i per al pacient, doncs quan es forma i s'educa al gos de teràpia és imprescindible que aquest tingui cobertes totes les necessitats bàsiques (afecte, àpats, aigua i passejades).

Establint rutines, s'aconseguirà que el gos estigui calmat i equilibrat ja que coneixerà l'entorn, i per tant, estarà preparat per començar a obeir ordres bàsiques. No obstant, s'ha de tenir en compte que el gos gaudeixi les activitats que duu a terme durant les sessions. Això es manifesta de forma que en les primeres sessions el gos desitjarà col·laborar amb l'equip humà sentint-se, útil, valorat i un membre més de

l'equip. Un aspecte important, és el reforç positiu amb pinso o trossets d'aliment per a gossos després d'assolir correctament les ordres i mai realitzar un reforç negatiu.

Una bona intervenció, inclou períodes de descans del gos que es poden aconseguir quan l'equip humà interacciona directament amb els pacients, aquests poden manifestar-ho tombant-se a terra, tancant els ulls, etc.

Posteriorment a les sessions, s'ha de proporcionar al gos un llarg període de descans, per tal d'evitar l'estrès, i deixar-lo gaudir de la seva naturalesa jugant amb altres gossos, corrent, etc. L'estrès pot manifestar-se quan el gos falla a les sessions, badalla, es sacseja, pateixa o manifesta un increment de l'activitat locomotora, de les miccions, etc. (36)

### **2.2.5 Cuidadors**

L'informe de Demència UK (37) de la societat d'Alzheimer va evidenciar que els nivells de suport a persones amb demència i familiars són inadequats. Molt sovint hi ha una falta de comprensió i conscienciació de la demència per part de la societat cosa que pot causar estigmatització i suposar un obstacle per a que les persones afectades acudeixin als serveis de diagnòstic i atenció pertinents.

L'aparició de l'agitació comporta una mala qualitat de vida tant pel pacient com pels familiars i pot desencadenar en un desequilibri del vincle familiar que es pot manifestar amb impotència, ansietat, mal caràcter, esgotament, etc. (20)

Aquest fet suposa que en moltes ocasions, degut a la pressió tant física com emocional i econòmica dels familiars, els pacients acabin sent ingressats en residències per persones grans amb la finalitat de rebre suport per part de l'equip sanitari, serveis socials, financers i jurídics. (2)

El malalt d'Alzheimer manifesta una sèrie de necessitats alterades que han de ser tractades i, en general, no existeixen fàrmacs ni intervencions quirúrgiques específiques que puguin solucionar-ho. No obstant, els professionals d'Infermeria proporcionen cures de llarga durada per tal de proporcionar el màxim benestar possible tant al malalt com als familiars, millorar la seva qualitat de vida, evitar el seu patiment i el dolor i contribuir a una mort digna. (38)

### **2.2.6 Figura d'Infermeria en Alzheimer i TAA**

El personal d'Infermeria que tracta amb persones amb demència, té un paper molt important al llarg de tot el procés, doncs proporciona una atenció integral tant als pacients com als cuidadors realitzant accions per mantenir al màxim l'autonomia de la persona, promovent la màxima comoditat possible, estant atent als signes d'alarma de claudicació o sobrecàrrega del cuidador, vetllant pel confort en l'últim tram de vida del pacient, etc. (39)

Una de les funcions d'Infermeria més importants, és valorar el pacient segons les seves necessitats, tenint present el grau de deteriorament d'acord amb progrés de la malaltia mitjançant escales de valoració funcional bàsiques e instrumentals. (40)

És imprescindible que l'infermer/a conegui l'etiologia de la malaltia per tal d'entendre la simptomatologia, la evolució i les complicacions que es puguin donar en el pacient així com detectar quan s'ha d'administrar la teràpia farmacològica pertinent. (11,41-43)

En la fase moderada de l'Alzheimer, els professionals d'Infermeria valoren aspectes com la deambulació, desenvolupen programes de rehabilitació funcional, potencien tècniques d'estimulació cognitiva adaptades al grau de deteriorament, promouen la comunicació social entre els residents, instauren programes de modificació de trastorns de conducta, etc. Aspectes que estan presents en la TAA i, per tant, essencials de ser valorats per la figura d'infermeria. (38)

La NOSGER, és una escala observacional per a pacients geriàtrics completada per infermeres que conté 30 ítems de conducta. Cada ítem està disposat en una escala de 5 punts d'acord amb la freqüència d'aparició, i està dissenyada per avaluar les activitats conductuals dels pacients geriàtrics com ara la conducta social, l'autocura, l'estat anímic, les AIVD, i la memòria. Aquesta escala va ser proposada l'any 1996 en l'estudi de l'alemany Spiegel *et al.* i tot i que seria força interessant incloure-la en aquest estudi, encara no ha estat validada. (39)



A tot això, se l'ha d'afegir que el professional d'Infermeria és el que s'encarrega de supervisar el compliment del pla de cures del pacient amb Alzheimer, i per tant, és essencial que tingui una noció sobre l'efectivitat de la TAA per tal de poder modificar el pla de cures de cada pacient i alhora poder conèixer les reaccions a la TAA i determinar si realment resulta beneficiosa per tots els participants. (6,7)

### **3. Justificació**

El nombre de persones amb demència està augmentant amb el temps, fet que pot associar-se a un augment de la longevitat en els darrers anys. (1)

Tenint en compte la varietat de símptomes associats a la malaltia d'Alzheimer a banda del deteriorament cognitiu tals com l'agitació, depressió, ansietat, etc. i que no resulta efectiu tractar-ho únicament amb fàrmacs degut a la presència d'efectes adversos associats i beneficis poc esclaridors i, per altra banda, vist que el seu impacte influencia tant a la persona afectada, com als familiars i/o cuidadors, l'institut NICE, recomana la implantació de mesures no farmacològiques. (20)

En els darrers anys, s'ha investigat que la teràpia assistida amb gossos proporciona beneficis a nivell psicomotriu en els pacients amb Alzheimer i altres. En la cura d'aquest tipus de pacients participen molts professionals de l'àmbit sanitari. Infermeria té un paper molt important en la realització de la valoració integral del pacient, i coneix de primera mà tots els aspectes essencials del procés de la malaltia. Segons el que he pogut observar en les diferents sessions organitzades en diferents centres sobre teràpia assistida amb gossos amb pacients que pateixen demència, Infermeria no hi és present en cap de les sessions de teràpia. Per tant, per tot el que he exposat fins ara, em plantejo la següent hipòtesi de treball: El pla de cures del pacient que redacta Infermeria, millora quan impliquem els professionals d'Infermeria en les sessions que realitzen els pacients institucionalitzats que pateixen Alzheimer moderat.

## **4. Objectius**

- Millorar la redacció del pla de cures dels pacients amb Alzheimer moderat que realitzen teràpia assistida amb animals en incloure el personal d'Infermeria en les sessions.
- Determinar els beneficis que suposa incloure als professionals d'Infermeria en les sessions de teràpia assistida amb animals un cop finalitzada la intervenció.

## **5. Metodologia**

### 5.1 Població diana

- Pacients que presentin un grau moderat d'Alzheimer, d'ambdós sexes, i amb una edat compresa entre els 65 i 95 anys.
- Personal d'Infermeria de residències per gent gran.

### 5.2 Criteris d'inclusió

- Pacients amb Alzheimer moderat (GDS 4 i 5)
- Institucionalitzats en residències per persones grans
- Entre 65 i 95 anys
- Participació voluntària amb consentiment informat dels tutors
- Vincle positiu amb els animals (valorat amb escala NPT-ES)

### 5.3 Criteris d'exclusió

- Manifestar por o agitació davant els gossos
- Caràcter agressiu en presència dels gossos
- Al·lèrgies als gossos
- Deficiència en la funcionalitat d'extremitats superiors
- Creences relacionades amb els animals que no contemplin la teràpia
- Pacients enllitats
- Altres graus d'Alzheimer

#### 5.4 Professionals als que va dirigit

· Professionals d'Infermeria

### **6. Metodologia de la cerca**

Les bases de dades consultades han estat: Pubmed, Cinahl, Scopus i Google Scholar durant un període de 5 mesos, del novembre del 2016 al març del 2017. Les paraules clau (MeSh) han estat: *Animal assisted therapy, Animal assisted intervention, Dementia, Alzheimer's disease, Nursing, Nursing Homes, Dog therapy.*

S'han intentat seleccionar articles dels últims deu anys, tot i així, s'han inclòs alguns d'anys anteriors que han resultat interessants e imprescindibles per l'estudi. (Annex 8)

### **7. Intervenció**

La intervenció estarà dividida en dos parts, la primera està enfocada als professionals d'Infermeria i consistirà en elaborar un pla de cures NANDA, NIC, NOC que estarà redactat per dues infermeres de la residència que seran també les responsables d'assistir a les posteriors sessions de teràpia amb gossos, de forma que s'afegirà i es tindrà en compte el NIC: *4320 Teràpia assistida amb animals* així com altres diagnòstics, objectius i intervencions relacionats amb els beneficis de la teràpia.

La segona part, estarà dirigida als pacients i consistirà en modificar una intervenció assistida amb gossos que ja es realitza a la residència de Balafia de Lleida, tenint en compte que tenen més de 2 anys d'experiència en TAA amb persones amb demència. Així doncs, s'introduiran en les sessions de teràpia els professionals d'Infermeria esmentats anteriorment per tal de poder realitzar un seguiment exhaustiu de cada pacient durant les sessions, i finalment, avaluar l'eficàcia de la intervenció assistida amb gossos.

Per dur a terme la intervenció, s'ha escollit la residència Balafia de Lleida on un 31% dels usuaris pateix demència. La intervenció es realitzarà a una sala de la institució que estigui al marge de sorolls i/o estímuls procedents de l'exterior i puguin interferir en la sessió.

La residència demanarà una subvenció a l'Ajuntament de Lleida amb la finalitat d'obtenir recursos econòmics per tal de dur a terme la intervenció amb l'ajuda de l'associació ILERKAN i altres recursos materials. (7)

### **7.1 Primera intervenció**

Un cop sigui viable la intervenció, dues infermeres de la institució (una de matí i una de tarda), seran les encarregades d'assistir a les sessions de TAA. Les infermeres passaran el test GDS a tots els residents amb Alzheimer per tal de classificar-los en un estadi específic de la malaltia. Dels pacients que presentin Alzheimer moderat, s'observarà quins compleixen els criteris d'inclusió i exclusió i, posteriorment, es crearà un grup d'entre 5 i 8 persones per realitzar la intervenció. (29)

Posteriorment, les infermeres es reuniran amb l'equip de TAA de l'associació ILERKAN de Lleida per tal de donar a conèixer el perfil dels pacients i organitzar les activitats que es duran a terme durant les sessions.

Així doncs, les infermeres modificaran el pla de cures de cada pacient incloent la TAA per tal de dur a terme un seguiment integral de cada pacient. No obstant, el disseny d'aquesta intervenció consisteix crear un pla estandarditzat basat en les alteracions del pacient amb Alzheimer moderat que condueixen a que siguin inclosos en les sessions de TAA. Per tant, en aquest treball només es tindran en compte els diagnòstics relacionats amb els beneficis de la TAA.

**Taula 1. Pla de cures específic dels beneficis de la TAG.**

<b>NANDA 00040</b> <i>Risc de la síndrome del desús</i>
<b>NOC 0205</b> <i>Conseqüències de la immobilitat: psicocognitives</i>  <u>Indicadors:</u>  020503 - Atenció augmentada  020506 - Interès i motivació augmentades  020513 - Absència de depressió  020514 - Absència d'apatia
<b>NIC 4320</b> <i>Teràpia assistida amb animals</i>  <u>Activitats:</u>  - Facilitar al pacient la cura i contacte amb els animals de la teràpia.  - Facilitar la observació dels animals de la teràpia per part del pacient.  - Fomentar l'expressió d'emocions del pacient cap als animals.  - Disposar exercicis del pacient amb els animals de teràpia.  - Animar al pacient a que alimenti/cuidi als animals
<b>NANDA 00051</b> <i>Deteriorament de la interacció social</i>
<b>NOC 1503</b> <i>Implicació social</i>  <u>Indicadors:</u>  150302 - Interacció amb veïns  150303 - Interacció amb membres de la família
<b>NIC 5100</b> <i>Potenciació de la socialització</i>  <u>Activitats:</u>  - Sol·licitar i esperar comunicacions verbals

- Utilitzar el joc de rols per practicar les habilitats i tècnica de comunicació millorades.

**NIC 0200 Foment de l'exercici**

Activitat:

- Proporcionar una resposta positiva als esforços del pacient.

**NIC 4320 Teràpia assistida amb animals**

Activitat:

- Deixar recordar i compartir experiències anteriors amb animals domèstics i no domèstics.

**NANDA 00146 Ansietat**

**NOC 0905 - Concentració**

Indicadors:

090501 - Es manté atent

090503 - Respon adequadament a les senyals visuals

090504 - Respon adequadament a les senyals auditives

090505 - Respon adequadament a les senyals tàctils

**NIC 0200 Foment de l'exercici**

Activitats:

- Controlar la resposta del pacient al programa d'exercicis.

- Proporcionar una resposta positiva als esforços del pacient.

**NIC 5820 Disminució de l'ansietat**

Activitats:

- Controlar els estímuls, si procedeix, de les necessitats del pacient.

- Crear un ambient que faciliti la confiança.

- Escoltar amb atenció.

- Identificar els canvis en el nivell d'ansietat.

**NIC 5880** *Tècnica de relaxació*

Activitat:

- Utilitzar la distracció, si procedeix.

**NANDA 00131** *Deteriorament de la memòria*

**NOC 0905** *Concentració*

Indicadors:

090501 - Es manté atent

090503 - Respon adequadament a les senyals visuals

090504 - Respon adequadament a les senyals auditives

090505 - Respon adequadament a les senyals tàctils

**NOC 0908** *Memòria*

Indicador:

- Recorda informació remota de forma precisa

**NIC 4720** *Estimulació cognoscitiva*

Activitat:

- Utilitzar ajudes de memòria: programes

**NIC 5520** *Facilitar l'aprenentatge*

- Adaptar la informació per que es compleixi amb l'estil de vida/rutina del pacient

- Repetir la informació important

<b>NANDA 00085 Deteriorament de la mobilitat física</b>
<b>NOC 0202 Equilibri</b>  <u>Indicadors:</u>  020201 - Equilibri en bipedestació  020203 - Equilibri al caminar  <b>NOC 0208 Mobilitat</b>  <u>Indicadors:</u>  020802 - Manteniment de la posició corporal  020806 - Deambulació  020810 - Marxa
<b>NIC 0221 Teràpia d'exercicis: deambulació</b>  <u>Activitats:</u>  - Aplicar/proporcionar un dispositiu d'ajuda (bastó, cadira de rodes, caminador) per la deambulació si el pacient no camina bé  - Fomentar una deambulació independent dins dels límits de seguretat  <b>NIC 0222 Teràpia d'exercicis: equilibri</b>  <u>Activitats:</u>  - Ajudar al pacient a caminar a intervals regulars  - Vigilar la resposta del pacient als exercicis d'equilibri

(43-45)

Un cop realitzat el pla de cures corresponent a cada pacient, queda finalitzada la primera part de la intervenció.



## **7.2 Segona intervenció**

A continuació, es passarà a la segona part de la intervenció on s'iniciaran les sessions de teràpia. Es faran dues sessions setmanals, de forma que una sessió es realitzarà els dilluns a la tarda de 18h a 19h, i l'altra, els dimecres al matí de 10h a 11h. (7)

Tindran una duració d'entre 45-60 min en funció de les activitats a realitzar. La infermera de tarda, serà l'encarregada d'avaluar la sessió del dilluns i la infermera de matí serà l'encarregada d'avaluar la sessió del dimecres. (6)

El motiu de realitzar una sessió al matí i una altra a la tarda és per la escassetat d'evidència trobada en relació a l'horari més adequat per realitzar les activitats i alhora per la disponibilitat tant dels pacients com de l'equip de TAA.

El fet d'incloure dues infermeres en la intervenció és per la disponibilitat laboral d'horaris en que es realitzaran les sessions i, a més a més, per reduir la càrrega de treball i poder proporcionar una visió més objectiva dels resultats.

No haurà una data de finalització de la intervenció, ja que, perquè els beneficis persisteixin, s'ha de mantenir la intervenció en el temps, no obstant, s'avaluarà en un període de 3 mesos ja que és el període mínim d'evidència de beneficis quan es realitzen dues sessions setmanals. (42)

La intervenció assistida amb gossos té l'objectiu d'entrenar la persona en una o més habilitats específiques, aquestes són: la memòria, la comunicació, el llenguatge, la capacitat de resoldre problemes, d'incrementar el benestar emocional i l'autoestima, el compromís social, l'atenció i concentració, l'equilibri, la força muscular, les habilitats motores fines, la capacitat d'adherència i precisió, i moviment. D'altra banda, es pretén estimular la reminiscència positiva i disminuir els nivells d'ansietat, depressió i estrès. (46-49)

En cada sessió es treballaran uns objectius concrets que s'assoliran mitjançant la realització de diverses activitats. Tot i així, haurà aspectes presents en totes les sessions, doncs al començar cada sessió el tècnic anirà amb dos gossos saludant pacient per pacient i observant l'actitud d'aquests en interactuar amb l'animal.

Un aspecte a tenir en compte, és que al realitzar cada activitat el pacient haurà de proporcionar recompenses alimentaries als gossos, per tal de fer-los un reconeixement positiu i evitar l'estrès de l'animal. De la mateixa forma, el professional d'Infermeria i/o el tècnic de TAA farà un reforç positiu al pacient per l'esforç realitzat.

A mesura que avancen les sessions, el tècnic coneixerà els pacients, i amb ajuda del professional d'Infermeria, adaptarà cada activitat en funció de les necessitats o mancances que presentin els pacients. A continuació s'exposaran diverses activitats que es duran a terme durant les sessions de TAA per tal d'aconseguir els objectius establerts.

**Taula 2. Exercicis escollits per les sessions de TAG**

<b>Títol</b>	<b>Benvinguts</b>
<b>Objectius</b>	Respondre adequadament a les senyals tàctils, emocions positives, augmentar l'atenció, interès, motivació, comunicació.
<b>Material necessari</b>	Cadires formant un cercle, dispositius d'ajuda per cada pacient (caminador, cadira de rodes, bastó, etc.)
<b>Activitat</b>	Un cop arriben els gossos a la institució, els pacients es troben assentats en cadires formant un cercle de forma que el tècnic passarà un per un a saludar-los amb els gossos per tal que els pacients interaccionin amb ells, els puguin tocar, acariciar, etc.

<b>Títol</b>	<b>On sóc?</b>
<b>Objectius</b>	Motricitat fina: tacte, efecte pinça, cognició: memòria a curt i llarg termini, associació de colors; augment de l'atenció, emocions: somriure, carícies; marxa i equilibri, interacció social, comunicació.
<b>Material necessari</b>	Tauleta, imatges d'aliments: verdures, fruites, plats cuinats, etc.
<b>Activitat</b>	Un dels dos gossos estarà situat sobre la tauleta que serà el lloc on els pacients hauran de situar els aliments amb el plat respectiu que els conté. L'altre gos, portarà una cistella a cada pacient, de forma que cadascú agafarà una imatge d'una fruita i verdura i l'haurà de classificar amb el plat corresponent.
<b>Títol</b>	<b>Penja'm</b>
<b>Objectius</b>	Motricitat fina: efecte pinça; marxa i equilibri; cognició: relació de colors, amb mida i forma; atenció.
<b>Material necessari</b>	Corda d'uns 2-3m, pinces, mitjons petits i grans de diferents colors.
<b>Activitat</b>	El tècnic ensenyarà els mitjons als pacients i aquests hauran de dir si són grans o petits. Haurà una corda lligada a dues cadires (com si fos un estenedor) amb un dels mitjons penjat, el gos repartirà l'altre mitjó a

	cada pacient de forma que aquests hauran d'aixecar-se i estendre el mitjó amb el parell corresponent.
<b>Títol</b>	<b>Havia una vegada...</b>
<b>Objectius</b>	Reminiscència, emocions positives, marxa i equilibri.
<b>Material necessari</b>	Tauleta, imatges relacionades amb els contes.
<b>Activitat</b>	El tècnic tindrà 3 o 4 fotos de contes de la seva època. Els pacients hauran d'encertar amb pistes de quin conte es tracta. El gos repartirà la imatge del protagonista principal a cada pacient i hauran d'anar a la tauleta a relacionar el personatge amb el conte adient.
<b>Títol</b>	<b>A qui m'assemblo?</b>
<b>Objectius</b>	Cognició: figures geomètriques, reminiscència, augment d'atenció; marxa i equilibri.
<b>Material necessari</b>	Imatges de figures geomètriques bàsiques i objectes de la vida quotidiana que tenen la mateixa forma, tauleta.
<b>Activitats</b>	El tècnic ensenyarà les imatges de les figures geomètriques i les ficarà a la tauleta per separat. Posteriorment el gos repartirà imatges amb objectes de la vida quotidiana i aquests s'hauran d'aixecar a la tauleta i classificar la

	imatge amb la figura geomètrica corresponent.
<b>Títol</b>	<b>A que no m'acabes</b>
<b>Objectius</b>	Motricitat fina, reminiscència, interacció social.
<b>Material necessari</b>	3 fils de cosir de diferents colors
<b>Activitat</b>	El gos portarà en una cistella fils de 3 colors diferents, un pacient agafarà un fil de cada color, farà un nus i començarà a fer una trena amb ajuda del pacient del costat, que li estarà aguantant l'extrem, en acabar la trena, canviaran els rols.

Figura 1. Esquema d'intervencions

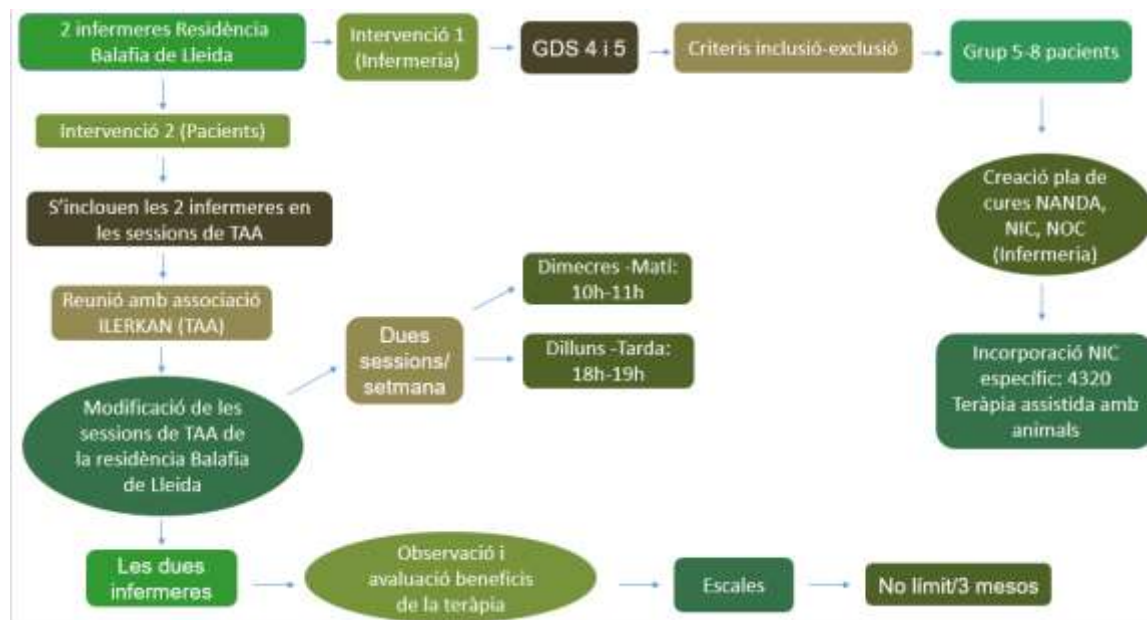
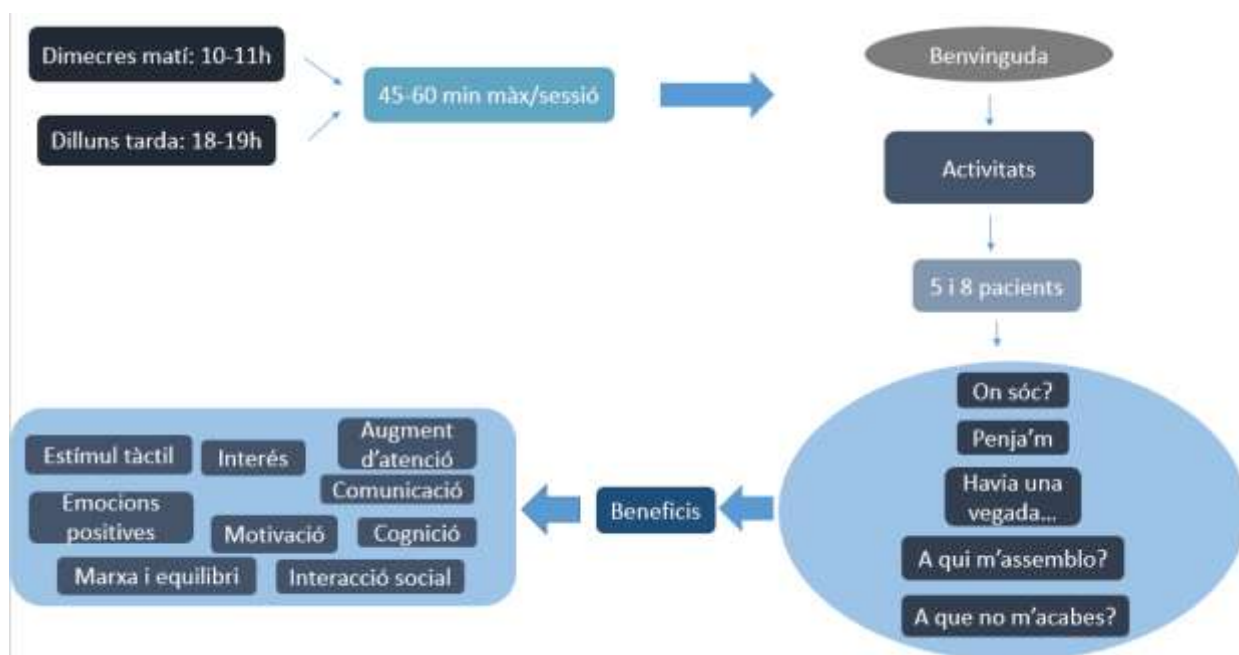


Figura 2. Esquema de les sessions



## 8. Consideracions ètiques

Un aspecte a tenir en compte en la intervenció assistida amb animals és que els participants i els familiars han de ser informats tant de forma oral com de forma escrita de que es tracta, com seran les sessions, els objectius, beneficis, inconvenients, etc.

Posteriorment a la classificació dels pacients amb Alzheimer moderat, s'ha de comunicar als familiars o tutors en que consisteix l'estudi, es farà mitjançant un full d'informació que inclourà: informació general, el consentiment informat, la descripció de l'estudi i els objectius que es volen aconseguir (*Annex 9*).

Serà convenient que els familiars o tutors signin el document de consentiment informat (*Annex 10*), ja que al tractar-se de pacients que es troben en una fase moderada de la patologia, han perdut capacitat *d'autonomia* i decisió. Així mateix, s'informarà que la participació en la intervenció és voluntària i, per tant, que són lliures de retirar el pacient tutelat en qualsevol moment. (42)

Tenint en compte el principi de *beneficència*, tota acció de tipus sociosanitària ha de tenir present el benestar del pacient, és a dir, sempre s'ha de buscar el major benefici sense perjudicar el pacient en les accions que es duen a terme. Amb la teràpia amb animals el principi de beneficència es reflexa en els criteris d'inclusió ja que per realitzar l'estudi es té en compte el gaudiment del pacient en presència del gos. Aquest principi, va lligat al principi de *no maleficència* que implica que cap de les accions a realitzar comporti un dany per al pacient. En aquest cas, es reflexa en els criteris d'exclusió de la intervenció on s'evita incloure els pacients que manifesten al·lèrgies, por, etc.

Finalment, el principi de *justícia* implica un tracte igualitari sense cap tipus de discriminació d'acord amb les necessitats de cada persona. Aquest principi es reflexa en la participació en les activitats que es duren a terme en les sessions ja que participaran tots i cadascun dels pacients i es tindran en compte les seves necessitats per tal que puguin realitzar l'activitat de la millor manera possible. (50)

En la teràpia assistida amb animals, no s'ha d'oblidar incloure l'ètica des del punt de vista de l'animal de forma que es respectaran els punts següents:

- Mai anteposar l'activitat al benestar de l'animal
- Observar que gos gaudeixi les activitats
- Conèixer els signes de benestar mental i físic de l'animal (estrès, ansietat, por)
- No sobrepassar el temps de duració de les sessions
- No forçar la interacció amb els pacients en especial quan hi ha conflictes
- Tractar sempre amb respecte als animals
- Ensinistrar l'animal amb conductes positives
- Fer controls veterinaris freqüents així com desparasitacions
- Els animals han d'estar nets i endreçats per les sessions
- Trobar sempre el bon maneig de l'animal així com les bones pràctiques (51)

Aquesta intervenció no es podrà dur a terme sense l'aprovació prèvia del comitè d'ètica assistencial de l'HUAV-HSM, un comitè transdisciplinar format per diversos professionals sanitaris tant de l'HUAV com de la GSS que té la finalitat d'aconsellar als professionals sanitaris en les seves decisions sobre qüestions ètiques plantejades en el curs de la pràctica clínica.

Així mateix, les infermeres involucrades en aquest projecte actuaran d'acord amb el codi deontològic de les infermeres i infermers de Catalunya. (52, 53)



## **9. Avaluació**

### **9.1 Avaluació de la primera intervenció**

Amb l'elaboració del pla de cures de cada pacient quedaran reflectides les necessitats de cadascun d'ells, per tant, per mitjà de l'assistència a les sessions i la resposta obtinguda a través dels tests (Avaluació de la segona intervenció) s'observarà a través dels indicadors de l'apartat NOC si la intervenció ha resultat o no efectiva. Així doncs, es podran modificar tant el pla de cures, com les sessions de teràpia i, per tant, milloraria la redacció del pla de cures del pacient.

D'altra banda a l'incloure el NIC: Teràpia assistida amb animals, queda reflectida la teràpia com part del tractament no farmacològic en els malalts d'Alzheimer moderat.

A més a més, es realitzarà un seguiment dels pacients per part de dos professionals que coneixeran de primera mà el perfil de cada usuari i que, per tant, observaran i avaluaran com a cuidador principal si les sessions resultarien o no beneficioses i podran proposar canvis en la teràpia, com ara quin seria l'horari més adequat per realitzar les sessions en els usuaris de la residència, tenint en compte els requeriments de cada pacient.

### **9.2 Avaluació de la segona intervenció**

Durant les sessions, les dues professionals d'Infermeria de la institució, que coneixeran la rutina habitual de cada pacient, observaran les diverses actituds de cada pacient per tal d'avaluar de forma subjectiva els beneficis de la teràpia i ho faran amb l'ajuda d'escales de valoració. El fet de no passar les escales als propis pacients és degut a que el pacient amb Alzheimer moderat, no proporcionarà una resposta real d'acord amb el seu estat anímic com s'ha comentat anteriorment, per tant, serà la subjectivitat de les infermeres les que decidiran els resultats per mitjà del seguiment que realitzaran.

D'aquesta manera, prèviament a l'inici a les sessions de teràpia, i a la última sessió, es passarà l'escala STAI per tal d'avaluar el nivell d'ansietat del pacient.

L'escala Tinetti, es passarà a totes les sessions que impliquin deambulació del pacients per realitzar les activitats, i s'avaluarà la marxa i equilibri així com el risc de caigudes.

La NPT-ES (*Annex 10*), és una escala que mesura l'experiència de teràpies no farmacològiques en persones amb demència a partir d'observacions dels cuidadors, que en aquest cas, són els professionals d'Infermeria. Els ítems que s'avaluen són: la participació, el gaudiment, les relacions socials, el desplaer i el rebuig i les possibles respostes són: sempre, sovint, alguna vegada, mai o no valorable, de forma que aquesta escala es passarà al finalitzar la intervenció i a major puntuació significarà una millor experiència pel pacient.

Per tal d'enregistrar l'estat emocional tant a nivell positiu com negatiu mitjançant l'observació directa del pacient, s'utilitza la OERS (*Annex 12*). Aquesta escala es podrà passar durant les sessions i inclou el plaer, l'ansietat/por, tristesa, alerta general i l'enuig.

Amb l'escala NOSGER s'avaluarien els ítems de conducta social, estat anímic i memòria. No obstant, com s'ha comentat anteriorment aquesta escala està pendent de ser validada. (39)

La SBOC es tracta d'un registre observacional que va crear Sellers en el seu estudi amb IAG on s'inclouen els somriures, les mirades, el contacte físic (tocar, acariciar), les inclinacions (iniciativa per tocar els gossos) i la verbalització, per tant, és una escala que es passaria durant les sessions de la intervenció. Aquesta escala s'ha utilitzat en diversos estudis establint la seva possible validesa, tot i així, seria convenient validar el seu ús així com realitzar la traducció al català-castellà. (29,54)

Posteriorment a passar totes les escales, és a dir, mínim als 3 mesos d'intervenció, s'esperarien trobar en els beneficis que aporta la teràpia que es corresponen amb els indicadors NOC del pla de cures dels pacients amb Alzheimer moderat. Aquests són:

- Augment de l'atenció, interès i motivació.
- Absència de depressió i apatia.
- Interacció amb els companys, família, etc.
- Bona resposta a les senyals visuals, auditives i tàctils.
- Recordar informació remota.

- Equilibri en bipedestació i millora en la marxa.

A més a més, tot i que no s'hagin inclòs en el pla de cures, s'esperaria observar emocions positives a través dels tests.

Al final de la intervenció seria interessant passar una escala de satisfacció als professionals d'Infermeria per tal de valorar que ha suposat per ells el realitzar aquest estudi i saber si consideren que la seva participació és essencial.

Figura 3. Avaluació intervencions



## 10. Discussió

La teràpia assistida amb animals no és una teràpia no farmacològica per si sola sinó que engloba altres com la reminiscència, la musicoteràpia, etc. en funció de les activitats escollides. Richeson *et al.* suggereixen en el seu estudi que la presència de gossos proporciona un efecte calmant i fomenta la socialització entre els participants. A més a més, hi ha evidència de que el gos estimula la reminiscència positiva entre els residents que en el seu passat han tingut alguna experiència amb gossos i, fins i tot, poden incloure experiències amb familiars i/o cuidadors.

Hi ha activitats que engloben diversos objectius a la vegada, per això, és molt important fer un reforç positiu als pacients immediatament al assolir l'activitat ja que es sentiran satisfets amb si mateixos i alhora es manifestaran els beneficis de la teràpia.

Fritz *et al.* afirmen que el contacte regular amb el gos pot millorar el comportament de les persones amb demència. No obstant, en l'estudi de Filan *et al.* es confirma que hi ha una millora en el comportament social (somriures, rialles, mirades, verbalització) en la presència del gos de teràpia però quan el gos marxa es torna a l'estat habitual.

D'altra banda s'ha de tenir en compte que la mida del gos pot impressionar alguns pacients i, en general, aquest fet romandrà present en cada sessió pel que s'hauria d'evitar el disgust dels pacients i mai obligar-los a interactuar amb un gos que no desitgen.

En l'estudi de Mosselo *et al.*, un equip multidisciplinar compost per un neuròleg, dues infermeres i un fisioterapeuta, és el que crea els plans individuals d'atenció. Els resultats d'aquest estudi, evidencien que es va produir una disminució de la tristesa i es va mantenir durant diverses hores havent finalitzat la sessió, tot i així, la reducció de la depressió no va ser significativa. No obstant, els nivells d'ansietat van disminuir en relació al grup control i es va evidenciar un increment de l'activitat motora a causa de la distracció que causava l'estimulació positiva del medi. (47)

En funció de les respostes dels pacients a les activitats realitzades durant les sessions, el tècnic i els infermers, hauran de ficar-se d'acord per individualitzar cada cas i adaptar les activitats d'acord amb les necessitats requerides.

Aquest fet implica que no s'ha de pressionar al pacient per realitzar de forma ràpida les activitats i que s'ha de proporcionar un temps determinat per que puguin assolir els objectius establerts. (48)

Tot i que els estudis suggereixen que la TAA és una eina en el tractament de la demència, el coneixement científic sobre els seus efectes es troba limitat. (42)

En un estudi s'evidencia que la TAA pot retardar la progressió dels símptomes de la demència, tot i així, els beneficis semblen ser de curta durada.

L'estudi de Baker & cols esmenta que en alguns casos la connexió emocional entre el pacient i la mascota pot influir en la seva millora cognitiva de forma que a vegades poden recordar, fins i tot, els fets succeïts a curt termini tenint en compte que la seva memòria fallava prèviament. (30)

Segons Perelle i Granville, la TAA proporciona benestar emocional, nivells inferiors d'estrès i un augment del comportament social a curt termini entre els residents d'una llar.

El fet que les sessions es realitzin amb grups d'entre 5 i 8 persones estimula la comunicació grupal i la socialització i la teràpia resulta més beneficiosa en relació al grup de 10 persones que utilitzen altres estudis, ja que, al tractar-se d'un grup més reduït es pot dedicar més temps a cada pacient. Tot i així, és primordial que el pacient gaudeixi de forma individual de les sessions per tal de poder aconseguir els objectius establerts.

Beck & cols, afirmen que molts centres de llarg termini no estan disposats a incloure la teràpia amb animals ja que inclou un risc més alt d'infeccions, de possibles lesions i el tot el que suposa la cura dels animals. (49)

Un aspecte essencial, és tenir en compte el benestar de l'animal, ja que, tot i que la teràpia va dirigida a persones amb Alzheimer moderat, el gos necessita desconnectar durant les estones que no realitza cap activitat pel seu benestar físic i psicològic. Per aquesta raó, resultaria interessant treballar amb dos gossos, un que centrés l'atenció i l'altre que obeís ordres. D'aquesta manera, es podran intercanviar els rols en moments puntuals i adquirir cadascun els períodes respectius de descans.

De la mateixa manera, el gos obeeix ordres i, per tant, se l'ha de proporcionar un reforç positiu amb petites quantitats d'aliment per a gossos i no l'aminadures. A més a més, serà essencial que al finalitzar les sessions realitzin un passeig perquè puguin gaudir de la seva condició de gos.

Una de les limitacions d'aquest estudi, és la manca de normativa vigent d'aquesta teràpia a Catalunya i/o Espanya. En l'actualitat no hi ha normes nacionals reconegudes, o qualificacions professionals validades o acreditades pels terapeutes o professionals que s'encarreguen de les intervencions de teràpia assistida amb animals. Suècia és l'únic país al món amb un estàndard nacional per a gossos de teràpia en l'atenció domiciliària per a la gent gran, la cura de la demència i la rehabilitació per a adults posteriorment a una lesió cerebral adquirida. (42)

Una altra de les limitacions de la intervenció, és el nombre de participants, tenint en compte que a institucions com residències per gent gran hi ha un gran nombre de pacients amb Alzheimer que es podrien beneficiar. Tot i així, degut a l'evidència dels estudis que afirmen que no s'han d'allargar més de 60 min/sessió per trobar beneficis, el més convenient seria realitzar cada intervenció en un període de temps determinat de mínim 3 mesos i, posteriorment, canviar de pacients perquè tots puguin beneficiar-se. Per altra banda, aquest fet és contradictori ja que perquè es manifestin els beneficis, les sessions han de perdurar en el temps, tot i així, no s'ha d'oblidar que l'Alzheimer és una malaltia degenerativa crònica i progressiva i que amb la teràpia, apart dels beneficis esmentats anteriorment, l'únic que es pot aconseguir és alentir el procés natural de la malaltia,.

A més a més, sovint a les residències hi ha una única infermera per torn a càrrec de tots els residents, per tant, en aquests casos, realitzar la teràpia incloent aquesta figura podria resultar inviable.

En quant al pla de cures de la intervenció, s'ha cregut convenient elaborar-ho en relació als beneficis de la teràpia sense tenir en compte altres necessitats pròpies del pacient amb Alzheimer moderat com ara la incontinència, amb la finalitat de centralitzar el treball únicament en els objectius que es pretenen aconseguir amb les sessions de teràpia.

És important ajustar el pla de cures a la situació de cada pacient, ja que, en cas d'haver algun tipus de disfunció motora, l'objectiu de marxa i equilibri no s'assoliria. Això no vol dir que aquest pacient s'hauria d'excloure de l'estudi sinó que realitzaria la mateixa activitat amb el dispositiu d'ajuda corresponent tot i que no assoliria aquest objectiu concret.

Un dels problemes que podrien sorgir, és que depenent de l'horari de les sessions participin més o menys pacients i, tenint en compte que es tracta de grups reduïts d'entre 5 i 8 persones, s'ha de tenir present que pot haver baixes per defuncions, canvis de residència, empitjorament cognitiu, etc. i, per tant, haurien d'haver disponibles altres pacients que complissin els requisits i poguessin beneficiar-se. Tot i així, per una correcta avaluació de la intervenció només es comptaria amb els pacients que haguessin estat presents des del principi de la intervenció.

Com a dificultat afegida, hi ha escales incloses al treball que han suggerit ser validades en diversos estudis d'altres idiomes, són un exemple la NOSGER i la SBOC, pel que un possible futur estudi podria basar-se en la validació i traducció d'aquestes escales. D'aquesta manera, es podrien incloure a l'estudi com una eina avaluadora de les sessions de teràpia i així poder comparar aquest estudi amb els que es realitzen en altres països. (29,39,54)

Per finalitzar, comentar que, al principi, els objectius d'aquest treball eren uns altres, doncs es pretenia enfocar a la càrrega assistencial que suposava per Infermeria la realització d'aquesta teràpia però donat que a la realitat de la pràctica clínica el personal d'Infermeria no participava en les sessions i ni tan sols tenia coneixement sobre les activitats i beneficis que aportaven les sessions de teràpia, es va decidir enfocar el treball en el disseny d'una intervenció on s'introduís la figura d'Infermeria i destacar així la importància que tindria la seva participació en les sessions.

Posteriorment, en la cerca, es va trobar l'existència del un NIC específic de teràpia assistida amb animals pel que es va decidir que seria una bona intervenció crear un pla de cures per tal que les infermeres poguessin portar un millor seguiment dels pacients que realitzarien la teràpia.

Un aspecte a destacar, és que les activitats planificades per les sessions són molt semblants a les que es realitzen a la realitat, de forma que en el treball s'han descrit cinc però s'ha de tenir en compte que hi ha una gran varietat a escollir.

El motiu pel qual s'han seleccionat únicament pacients amb Alzheimer moderat és perquè segons l'evidència científica dels pacients que pateixen la malaltia, són els que majors beneficis obtenen de les sessions de teràpia, no obstant, aquesta intervenció també es podria realitzar amb pacients que presenten Alzheimer lleu.

Un punt a destacar, és la necessitat de formació professional en aquest tema, ja que, en cas que en un futur la intervenció resultés efectiva, es podria estendre a altres institucions de la ciutat, i per tant, serien imprescindibles més professionals per dur a terme les sessions de teràpia. Aquesta formació la podrien obtenir a través del curs que ofereix l'associació ILERKAN de Lleida. (55)



## 11. Conclusions

La finalitat d'aquest treball ha estat destacar la importància que té la figura d'Infermeria en la cura del pacient amb Alzheimer i el fet d'augmentar el coneixement i participar en les teràpies que l'engloben.

En la cerca bibliogràfica s'ha trobat que hi ha poca varietat d'articles que tractin sobre la teràpia assistida amb animals en pacients amb Alzheimer.

Cal investigar més profundament els beneficis a llarg termini, l'horari més adequat per realitzar les sessions i el fet d'incloure un major nombre de pacients en la intervenció.

La presència de les infermeres en les sessions de teràpia amb animals comportaria un millor control dels signes i símptomes dels pacients amb Alzheimer moderat així com un seguiment des d'un punt de vista més objectiu.

El pla de cures dels pacients amb Alzheimer moderat milloraria en incloure les dues infermeres en les sessions de teràpia.

Les sessions de teràpia s'han d'adaptar de forma individual en funció de les necessitats de cada pacient.

Les infermeres proporcionaran estratègies de millora de la intervenció en ser incloses en les sessions de teràpia.

Les institucions per a gent gran, tals com residències, centres de dia o unitats de trastorns cognitius es podrien beneficiar d'aquesta intervenció però prèviament seria necessària la formació específica dels professionals.

Per finalitzar aquest treball, la TAG es considera beneficiosa en el tractament dels signes i símptomes dels pacients amb Alzheimer i seria convenient continuar amb la investigació d'aquest tema. La intervenció proposada no necessita de gaires recursos per portar-la a terme i és una bona opció per aportar noves estratègies que permetin als professionals d'Infermeria proporcionar una cura integral del pacient amb Alzheimer i acompanyar-lo en el progrés natural de la patologia.

## 12. Bibliografia

1. Institut Nacional d'Estadística [seu web]\*. Espanya: INE; 2016 [actualitzat 2 de juny 2016; accés 5 abril 2017]. Esperança de vida [aproximadament 1 pantalla]. Disponible a: [http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es\\_ES&c=INESeccion\\_C&cid=1259926380048&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios/PYSLayout](http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259926380048&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios/PYSLayout)
2. Organització Mundial de la Salut [seu web]\*. Centre de premsa; abril 2016 [accés 5 abril 2017]. Demencia [aproximadament 4 pantalles]. Disponible a: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/>
3. Romero AJ, Fernández E, López J, Suz JD, Cordero JF. Actualización en diagnóstico y manejo de las demencias: Aportes prácticos en nuestro contexto. Rev Finl. 2012; 2(1): 76-88
4. García JM. Terapias no farmacológicas en el Alzheimer. Ment y Cereb. 2016; 51(81): 1-9
5. Muñoz S, Máximo N, Valero R, Atín MA, Valera E, Ferriero G. Intervenciones asistidas por animales en neurorrehabilitación: una revisión de la literatura más reciente. Neur. 2015; 30(1): 1-7
6. Nordgren L, Engström G. Animal-Assisted Intervention in Dementia: Effects on Quality of Life. Clin Nurs Res. 2014; 23(1): 7-19.
7. Berry A, Borgi M, Terranova L, Chiarotti F, Alleva E, Cirulli F. Developing effective animal-assisted intervention programs involving visiting dogs for institutionalized geriatric patients: a pilot study. Psychoger. 2012; 12: 143-150.
8. Moya A, Mamani CR. Demencia. Rev Act Clin. 2013; 35: 59-63
9. Altimir S, Amado E, Baena JM, Bonet S, Cardoner N, Fort I *et al.* Pautes per a l'harmonització del tractament farmacològic de la malaltia d'Alzheimer. Gencat/CatSalut. 2016; 1-25.
10. López J, Martí G. Mini-Examen Cognoscitivo (MEC). Rev Esp Med Leg. 2011; 37(3):122-127.
11. Estado del arte de la enfermedad de Alzheimer en España. PWC i Lilly.

12. Consejo Europa. Recomendación N° R (98) 9 del Comité de Ministros a los Estados Miembros relativa a la dependencia; 1998 [citado 9 marzo 2017]. Disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es>)
13. Ponce JA, Barrientos S, Moreno A, Paredes AP, Márquez S. Dependencia en pacientes con Alzheimer: comparación de escala Barthel y escala basada en Taxonomía NOC. A: Lenguaje enfermero: identidad, utilidad y calidad. Sevilla: Aentde: 2014. 1-844.
14. Ruzafa JC, Moreno JD. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Rev Esp Sal Publ. 1997; 71: 127-137.
15. Montero S, Pelegrín MA. Revisión de las escalas de valoración de las capacidades funcionales en la enfermedad de Alzheimer. Fisioter. 2010; 32(3): 131-138.
16. Bielsa ML. La enfermedad de Alzheimer y el cuidador principal. Nuber Cientif. 2013; 2(10):5-12.
17. Reitz C, Mayeux R. Alzheimer Disease: Epidemiology, Diagnostic Criteria, Risk Factors and Biomarkers. Biochem Pharmacol. 2014; 88(4): 640-651.
18. Horcajuelo C, Criado JJ, Correa S, Romo C. Análisis de tareas de fluidez verbal semántica en personas diagnosticadas de la enfermedad de Alzheimer y adultos sanos. Rev Investig Log. 2014; 112-131.
19. Rizzi L, Rosset I, Roriz M. Global Epidemiology of Dementia: Alzheimer's and Vascular Types. Biomed Res Intern. 2014; 1-8.
20. Livingston G, Kelly L, Lewis E, Baio G, Morris S, Patel N *et al.* A systematic review of the clinical effectiveness and cost-effectiveness of sensory, psychological and behavioural interventions for managing agitation in older adults with dementia. Health Tech Asses. 2014; 18(39) 1-256.
21. Gómez C, Campo A. Geriatric Depression Scale (GDS-15 and GDS-5): A study of the internal consistency and factor structure. Univ Psychol. 2011; 10(3): 735-743.

22. Campos C, Barbosa N, Teles R, Rocha SA, Telles D, Paes F, *et al.* Treatment of cognitive deficits in Alzheimer's disease: A Psychopharmacological review. *Psych Danub.* 2016; 28(1): 2-22.
23. Olazarán J, Reisberg B, Clare L, Cruz I, Peña J, del Ser T *et al.* Eficacia de las terapias no farmacológicas en la enfermedad de Alzheimer: una revisión sistemática. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 2010; 1-20.
24. Millán JC, Lorenzo L, Alonso B, Labra C, González I, Maseda A. Optimal nonpharmacological management of agitation in Alzheimer's disease: challenges and solutions. *Clin Inter Ag.* 2016; 11: 175-184.
25. De la Rubia JE, Sancho P, Cabañés C. Impacto fisiológico de la musicoterapia en la depresión, ansiedad, y bienestar del paciente con demencia tipo Alzheimer: valoración de la utilización de cuestionarios para cuantificarlo. *Eur J Investig Health psychol educa.* 2014; 4(2): 131-140.
26. Cerdeña IJ, Pérez J, Villa R, Martínez C, Guzmán A, López N. Rehabilitación cognitiva en deterioro cognitivo leve y enfermedad de Alzheimer. *Ger Clín.* 2016; 10(1): 13-19
27. Duru G, Kapucu S. The effect of reminiscence therapy on cognition, depression, and activities of daily living for patients with Alzheimer Disease. *Journ Ger Psych and Neurol.* 2016; 29(1): 31-37.
28. Matilla R, Martínez RM, Fernández J. Eficacia de la terapia ocupacional y otras terapias no farmacológicas en el deterioro cognitivo y la enfermedad de Alzheimer. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2016; 51(6): 349-356.
29. Pérez E. Intervención asistida con perros en personas con demencia. *IMSERSO.* 2016
30. Mendes A. Animal assisted therapy for people living with dementia. *NRC.* 2016; 18(4): 214-216.
31. Majic T, Gutzmann H, Heinz A, Lang UE, Rapp MA. Animal-assisted therapy and agitation and depression in nursing home residents with dementia: A matched case- control trial. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2013; 21(11): 1052-1059.

32. Guillén A, Buela G. Estructura factorial del Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) para pacientes diagnosticados con depresión. *Sal Ment.* 2015; 38(4): 293-298.
33. Martín Albo J, Núñez JL, Navarro JG, Grijalbo F. The Rosemberg self-esteem scale: translation and validation in university students. *Span J Psychol.* 2007; 10: 458-67
34. Leiva JA, Salazar BC, Gallegos EC, Gómez MV, Hunter KF. Relación entre competencia, usabilidad, entorno y riesgo de caídas en el adulto mayor. *Enfermagem.* 2015;23(6): 1139-1148.
35. Paul E, Cherniack AR. The benefit of pets and animal-assisted therapy to the Health of Older individuals. *Curr Gerontol Ger Reserc.* 2014; 1-9.
36. Equipo humano de asociación origen. El bienestar animal en el perro de terapia. Origen. Disponible a: [www.asociacionorigen.org](http://www.asociacionorigen.org)
37. Prince M, Knapp M, Guerchet M, McCrane P, Prina M, Comas A, *et al.* Dementia UK: Second Edition-Overview. Alzheimer's Society. 2014: 1-61
38. Balbás VM. El profesional de Enfermería y el Alzheimer. *Nure Investig.* 2005; 13: 1-6
39. Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut de Catalunya; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AIAQS Núm. 2009/07
40. Evelio C, Cruz F. Some corrent aspects about the handling of Alzheimer Disease by nursery professionals. *Rev Cub de Tec de la Sal.* 2016; 7(1): 44-56
41. Sánchez S, Mears R. The terminal Alzheimer' patient their caregivers needs. *Enferm Glob.* 2005; 7: 1-26.
42. Nordgren L, Engström G. Effects of dog-assisted intervention on behavioural and psychological symptoms of dementia. *Nurs Old Peop.* 2014; 26(3): 31-38.

43. Heather T, Kamitsuru S. Nursing diagnosis: definitions & classification NANDA 2015-2017. Elsevier. 2015; 512.
44. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Elsevier. 2013; 634.
45. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Nursing Outcomes Classification (NOC). Elsevier. 2013; 736.
46. Filan SL, Llewellyn RH. Animal-assisted therapy for dementia: a review of the literatura. Intern Psychoger. 2006; 18(4): 597-611.
47. Mosello E, Ridolfi A, Mello AM, Lorenzini G, Mugnai F, Piccini C. Animal-assisted activity and emotional status of patients with Alzheimer's disease in day care. Intern Psychoger. 2011; 23(6): 899-905.
48. Pope WS, Hunt C, Ellison K. Animal assisted therapy for elderly residents of a skilled nursing facility. Journ of Nurs Educ and Pract. 2016; 6(9): 56-62.
49. Kramer SC, Friedmann E, Bernstein PL. Comparison of the Effect of Human Interaction, Animal-Assisted Therapy, and AIBO- Assisted Therapy on Long-Term Care Residents with Dementia. Anthro. 2015; 22(1): 43-57.
50. Cerquera AM, Galvis MJ. Bioethical aspects in care and attention for patients with Alzheimer's disease and their caregivers. Pers y Bioet. 2013; 17(1): 85-95.
51. Fundación Affinity. Ética o decálogo de buenas prácticas [Internet]. Programas de IAA de La Fundación Affinity. 2015 [accés 30 de febrer de 2017]. Disponible a: <http://www.fundacion-affinity.org/perros-gatos-y-personas/animales-quecuran/etica-o-decalogo-de-buenas-practicas>
52. Gestió de Serveis Sanitaris. Código ético [Internet]. Generalitat de Catalunya: Departament de Salut. 2013 [accés 5 de Març de 2017] Disponible a: [http://www.gss.cat/sites/gss.cat/files/OP\\_16\\_DG001\\_C%C3%93DIGO%20%C3%89TICO%20V\\_Castell%C3%A0.pdf](http://www.gss.cat/sites/gss.cat/files/OP_16_DG001_C%C3%93DIGO%20%C3%89TICO%20V_Castell%C3%A0.pdf)
53. Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya. Código de Ética de las enfermeras y enfermeros de Cataluña [Internet]. 2013 [accés 25 de febrer del 2017]. Disponible a: [https://www.agoradenfermeria.eu/files/codi\\_etica.pdf](https://www.agoradenfermeria.eu/files/codi_etica.pdf)

54. Sellers DM. The Evaluation of an animal assisted therapy intervention for elders with Dementia in long-term Care. Act Adapt Aging. 2006; 30(1):61–77.
55. Ilerkan. Associació IAA [seu web]\*. Lleida; 2014 [accès 13 d'abril de 2015]. Disponible a: <https://ilerkan.wordpress.com/>

## 13. Anexos

### Annex 1. Mini Examen Cognoscitui de Lobo

#### MINI EXAMEN COGNITIVO o MEC -de Lobo et al- (1979)

Fecha:

##### 1. ORIENTACIÓN:

¿En qué año estamos? .....	1
¿En qué estación del año estamos? .....	1
¿En qué día de la semana estamos?.....	1
¿Qué día (número) es hoy?.....	1
¿En qué mes estamos?.....	1
¿En qué provincia estamos? .....	1
¿En qué país estamos? .....	1
¿En qué pueblo o ciudad estamos? .....	1
¿En qué lugar estamos en este momento? .....	1
¿Se trata de un piso o planta baja? .....	1

##### 2. FIJACION:

Repita estas 3 palabras: "peseta, caballo, manzana" (1 punto por cada respuesta correcta) ..... 3  
Una vez puntuado, si no las ha dicho bien, se le repetirán con un límite de 6 intentos hasta que las aprenda. Acuérdese de ellas porque se las preguntaré dentro de un rato.

##### 3. CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO:

Si tiene 30 euros y me da 3, ¿cuántos le quedan?, ¿y si me da 3? (hasta 5 restas) .....5  
Repita estos números 5-9-2 (repetir hasta que los aprenda).  
Ahora repítalos al revés (se puntúa acierto en núm. y orden) ..... 3

##### 4. MEMORIA:

¿Recuerda los 3 objetos que le he dicho antes? .....3

##### 5. LENGUAJE Y CONSTRUCCION:

Mostrar un bolígrafo. ¿Qué es esto? ..... 1  
Mostrar un reloj. ¿Qué es esto? .....1  
Repita esta frase: "EN UN TRIGAL HABÍAN CINCO PERROS" (si es correcta).....  
- Una manzana y una pera son frutas, ¿verdad?  
¿Qué son un gato y un perro? .....1  
¿Y el rojo y el verde? .....1  
- Ahora haga lo que le diga: COJA ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA, DÓBLELO POR LA MITAD Y PONGALO ENCIMA DE LA MESA.  
(1 punto por cada acción correcta) ..... 3  
Haga lo que aquí le escribo (en un papel y con mayúsculas escribimos: "CIERRE LOS OJOS"..... 1  
Ahora por favor escriba una frase, la que quiera en este papel (le da un papel)..1  
Copiar el dibujo, anotando 1 punto si todos los ángulos se mantienen y se entrelazan en un polígono de 4 lados ..... 1

Total



## Annex 2. Índex de Barthel

### Índice de Barthel (actividades básicas de la vida diaria) (versión original)

<b>Alimentación</b>	<b>Retrete</b>
10 Independiente: capaz de utilizar cualquier instrumento necesario; come en un tiempo razonable; capaz de desmenuzar la comida, usar condimentos, extender la mantequilla, etc., por sí solo.	10 Independiente: entra y sale solo. Es capaz de quitarse y ponerse la ropa, limpiarse, prevenir el manchado de la ropa, vaciar y limpiar la cuna. Capaz de sentarse y levantarse sin ayuda. Puede utilizar barras de soporte.
5 Necesita ayuda: por ejemplo, para cortar, extender la mantequilla, etc.	5 Necesita ayuda: necesita ayuda para mantener el equilibrio, quitarse o ponerse la ropa o limpiarse.
0 Dependiente: necesita ser alimentado.	0 Dependiente: incapaz de manejarse sin asistencia mayor.
<b>Lavado (baño)</b>	<b>Traslado sillón-cama</b>
5 Independiente: capaz de lavarse entero; puede ser usando la ducha, la bañera o permaneciendo de pie y aplicando la esponja por todo el cuerpo. Incluye entrar y salir de la bañera sin estar una persona presente.	15 Independiente: no necesita ayuda. Si utiliza silla de ruedas, lo hace independientemente.
0 Dependiente: necesita alguna ayuda.	10 Mínima ayuda: incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física (p. ej., la ofrecida por el cónyuge).
<b>Vestido</b>	5 Gran ayuda: capaz de estar sentado sin ayuda, pero necesita mucha asistencia para entrar o salir de la cama.
10 Independiente: capaz de ponerse, quitarse y fijar la ropa. Se ata los zapatos, abrocha los botones, etc. Se coloca el braguer o el corsé si lo precisa.	0 Dependiente: necesita grúa o alzamiento completo por dos personas. Incapaz de permanecer sentado.
5 Necesita ayuda: pero hace al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable.	<b>Deambulaci3n</b>
0 Dependiente: incapaz de manejarse sin asistencia mayor.	15 Independiente: puede usar cualquier ayuda (pr3tesis, bastones, muletas, etc.), excepto andador. La velocidad no es importante. Puede caminar al menos 50 m o equivalente sin ayuda o supervisi3n.
<b>Aseo</b>	10 Necesita ayuda: supervisi3n f3sica o verbal, incluyendo instrumentos u otras ayudas para permanecer de pie. Deambula 50 m.
5 Independiente: realiza todas las tareas personales (lavarse las manos, la cara, peinarse, etc.). Incluye afeitarse y lavarse los dientes. No necesita ninguna ayuda. Incluye manejar el enchufe si la maquinilla es el3ctrica.	5 Independiente en silla de ruedas: propulsa su silla de ruedas al menos 50 m. Gira esquinas solo.
0 Dependiente: necesita alguna ayuda.	0 Dependiente: requiere ayuda mayor.
<b>Deposici3n</b>	<b>Escalones</b>
10 Continente, ning3n accidente: si necesita enema o supositorios se arregla por s3 solo.	10 Independiente: capaz de subir y bajar un piso de escaleras sin ayuda o supervisi3n, aunque utilice barandilla o instrumentos de apoyo.
5 Accidente ocasional: raro (menos de una vez por semana), o necesita ayuda para el enema o los supositorios.	5 Necesita ayuda: supervisi3n f3sica o verbal.
0 Incontinente.	0 Dependiente: necesita alzamiento (ascensor) o no puede salvar escalones.
<b>Micci3n</b>	
10 Continente, ning3n accidente: seco d3a y noche. Capaz de usar cualquier dispositivo (cat3ter). Si es necesario, es capaz de cambiar la bolsa.	
5 Accidente ocasional: menos de una vez por semana. Necesita ayuda con los instrumentos.	
0 Incontinente.	

## **Escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)**

Mide capacidad y tienen un buen coeficiente de reproducibilidad (0,94)

Paciente.....Edad.....Sexo.....  
 Anotar con la ayuda del cuidador principal, cuál es la situación concreta personal del paciente, respecto a estos 8 ítems de actividades instrumentales de la vida diaria

	Puntos
<b>A. CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO</b>	
1. Utiliza el teléfono a iniciativa propia, busca y marca los números, etc	1
2. Marca unos cuantos números bien conocidos	1
3. Contesta el teléfono pero no marca	1
4. No usa el teléfono	0
<b>B. IR DE COMPRAS</b>	
1. Realiza todas las compras necesarias con independencia	1
2. Compra con independencia pequeñas cosas	0
3. Necesita compañía para realizar cualquier compra	0
4. Completamente incapaz de ir de compras	0
<b>C. PREPARACIÓN DE LA COMIDA</b>	
1. Planea, prepara y sirve las comidas adecuadas con independencia	1
2. Prepara las comidas si se le dan los ingredientes	0
3. Calienta y sirve las comidas pero no mantiene una dieta adecuada	0
4. Necesita que se le prepare y sirva la comida	0
<b>D. CUIDAR LA CASA</b>	
1. Cuida la casa solo o con ayuda ocasional (ej. Trabajos pesados)	1
2. Realiza tareas domésticas ligeras como fregar o hacer cama	1
3. Realiza tareas domésticas ligeras pero no puede mantener un nivel de limpieza aceptable	1
4. Necesita ayuda en todas las tareas de la casa	1
5. No participa en ninguna tarea doméstica	0
<b>E. LAVADO DE ROPA</b>	
1. Realiza completamente el lavado de ropa personal	1
2. Lava ropa pequeña	1
3. Necesita que otro se ocupe del lavado	0
<b>F. MEDIO DE TRANSPORTE</b>	
1. Viaja con independencia en transportes públicos o conduce su coche	1
2. Capaz de organizar su propio transporte en taxi, pero no usa transporte público	1
3. Viaja en transportes públicos si le acompaña otra persona	1
4. Solo viaja en taxi o automóvil con ayuda de otros	0
5. No viaja	0
<b>G. RESPONSABILIDAD SOBRE LA MEDICACIÓN</b>	
1. Es responsable en el uso de la medicación, dosis y horas correctas	1
2. Toma responsablemente la medicación si se le prepara con anticipación en dosis preparadas	0
3. No es capaz de responsabilizarse de su propia medicación	0
<b>H. CAPACIDAD DE UTILIZAR EL DINERO</b>	
1. Maneja los asuntos financieros con independencia, recoge y conoce sus ingresos	1
2. Maneja los gastos cotidianos pero necesita ayuda para ir al banco, grandes gastos, etc	1
3. Incapaz de manejar el dinero	0

Máxima dependencia: 0 puntos

Independencia total: 8 puntos

# Annex 4. Global Deterioration Scale

## ESCALA DE DETERIORO GLOBAL (GDS-FAST)

Estado	Fase clínica	Características FAST	Comentarios
GDS 1. Ausencia de déficit cognitivo	Normal MEC: 30-35	Ausencia de déficit funcionales objetivos o subjetivos.	No hay deterioro cognitivo subjetivo ni objetivo
GDS 2. Déficit cognitivo muy leve	Normal para su edad. Olvido MEC: 25-30	Déficit funcional subjetivo	Quejas de pérdida de memoria en ubicación de objetos, nombres de personas, citas, etc. No se objetiva déficit en el examen clínico ni en su medio laboral o situaciones sociales. Hay pleno conocimiento y valoración de la sintomatología.
GDS 3. Déficit cognitivo leve	Deterioro límite MEC: 20-27	Déficit en tareas ocupacionales y sociales complejas y que generalmente lo observan familiares y amigos	Primeros defectos claros. Manifestación en una o más de estas áreas: • Haberse perdido en un lugar no familiar • Evidencia de rendimiento laboral pobre • Dificultad para recordar palabras y nombres • tras la lectura retiene escaso material • olvida la ubicación, pierde o coloca erróneamente objetos de valor • escasa capacidad para recordar a personas nuevas que ha conocido El déficit de concentración es evidente para el clínico en una entrevista exhaustiva. La negación como mecanismo de defensa, o el desconocimiento de los defectos, empieza a manifestarse. Los síntomas se acompañan de ansiedad leve/moderada
GDS 4. Déficit cognitivo moderado	Enfermedad de Alzheimer leve MEC: 15-23	Déficits observables en tareas complejas como el control de los aspectos económicos personales o planificación de comidas cuando hay invitados	Defectos manifiestos en: • olvido de hechos cotidianos o recientes • déficit en el recuerdo de su historia personal • dificultad de concentración evidente en operaciones de resta de 7 en 7. • incapacidad para planificar viajes, finanzas o actividades complejas Frecuentemente no hay defectos en: • orientación en tiempo y persona • reconocimiento de caras y personas familiares • capacidad de viajar a lugares conocidos Labilidad afectiva Mecanismo de negación domina el cuadro
GDS 5. Déficit cognitivo moderadamente grave	Enfermedad de Alzheimer moderada MEC: 10-19	Decremento de la habilidad en escoger la ropa adecuada en cada estación del año o según las ocasiones	Necesita asistencia en determinadas tareas, no en el aseo ni en la comida, pero sí para elegir su ropa Es incapaz de recordar aspectos importantes de su vida cotidiana (dirección, teléfono, nombres de familiares) Es frecuente cierta desorientación en tiempo o en lugar Dificultad para contar en orden inverso desde 40 de 4 en 4, o desde 20 de 2 en 2 Sabe su nombre y generalmente el de su esposa e hijos
GDS 6. Déficit cognitivo grave	Enfermedad de Alzheimer moderadamente grave MEC: 0-12	Decremento en la habilidad para vestirse, bañarse y lavarse; específicamente, pueden identificarse 3 subestadios siguientes: a) disminución de la habilidad de vestirse solo b) disminución de la habilidad para bañarse solo c) disminución de la habilidad para lavarse y arreglarse solo d) disminución de la continencia urinaria e) disminución de la continencia fecal	Olvida a veces el nombre de su esposa de quien depende para vivir Retiene algunos datos del pasado Desorientación temporospatial Dificultad para contar de 10 en 10 en orden inverso o directo Puede necesitar asistencia para actividades de la vida diaria Puede presentar incontinencia Recuerda su nombre y diferencia los familiares de los desconocidos Ritmo diurno frecuentemente alterado Presenta cambios de la personalidad y la afectividad (delirio, síntomas obsesivos, ansiedad, agitación o agresividad y abulia cognoscitiva)
GDS 7. Déficit cognitivo muy grave	Enfermedad de Alzheimer grave MEC: 0	Pérdida del habla y la capacidad motora Se especifican 6 subestadios: a) capacidad de habla limitada a aproximadamente a 6 palabras b) capacidad de habla limitada a una única palabra c) pérdida de la capacidad para caminar solo sin ayuda d) pérdida de la capacidad para sentarse y levantarse sin ayuda e) pérdida de la capacidad para sonreír f) pérdida de la capacidad para mantener la cabeza erguida	Pérdida progresiva de todas las capacidades verbales Incontinencia urinaria Necesidad de asistencia a la higiene personal y alimentación Pérdida de funciones psicomotoras como la deambulación Con frecuencia se observan signos neurológicos

## Annex 5. Escala de Ansiedad Estado-Rasgo

### Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (State-Trait Anxiety Inventory, STAI)

#### ANSIEDAD-ESTADO

*Instrucciones:* A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se siente usted *ahora mismo*, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.

	<u>Nada</u>	<u>Algo</u>	<u>Bastante</u>	<u>Mucho</u>
1. Me siento calmado	0	1	2	3
2. Me siento seguro	0	1	2	3
3. Estoy tenso	0	1	2	3
4. Estoy contrariado	0	1	2	3
5. Me siento cómodo (estoy a gusto)	0	1	2	3
6. Me siento alterado	0	1	2	3
7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras	0	1	2	3
8. Me siento descansado	0	1	2	3
9. Me siento angustiado	0	1	2	3
10. Me siento confortable	0	1	2	3
11. Tengo confianza en mí mismo	0	1	2	3
12. Me siento nervioso	0	1	2	3
13. Estoy desasosegado	0	1	2	3
14. Me siento muy «atado» (como oprimido)	0	1	2	3
15. Estoy relajado	0	1	2	3
16. Me siento satisfecho	0	1	2	3
17. Estoy preocupado	0	1	2	3
18. Me siento aturdido y sobreexcitado	0	1	2	3
19. Me siento alegre	0	1	2	3
20. En este momento me siento bien	0	1	2	3

## Annex 6. Escala d'autoestima de Rosenberg

### ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG (RSE) (Rosenberg, 1965; Atienza, Balaguer, & Moreno, 2000)

**Por favor, lee las frases que figuran a continuación y señala el nivel de acuerdo o desacuerdo que tienes con cada una de ellas, marcando con un aspa la alternativa elegida.**

		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	Me siento una persona tan valiosa como las otras	1	2	3	4
2	Generalmente me inclino a pensar que soy un fracaso	1	2	3	4
3	Creo que tengo algunas cualidades buenas	1	2	3	4
4	Soy capaz de hacer las cosas tan bien como los demás	1	2	3	4
5	Creo que no tengo mucho de lo que estar orgulloso	1	2	3	4
6	Tengo una actitud positiva hacia mí mismo	1	2	3	4
7	En general me siento satisfecho conmigo mismo	1	2	3	4
8	Me gustaría tener más respeto por mí mismo	1	2	3	4
9	Realmente me siento inútil en algunas ocasiones	1	2	3	4
10	A veces pienso que no sirvo para nada	1	2	3	4

## Annex 7. Tinetti

### Equilibrio

<b>Equilibrio estático</b>	<b>Normal</b>	<b>Adaptada</b>	<b>Anormal</b>
1. Equilibrio sentado	Estable	Silla con agarradero para mantenerse de pie	Inclinado resbala de la silla
2. Levantarse de una silla	Capaz de levantarse con un movimiento simple, sin apoyarse	Utiliza los brazos para levantarse o se mueve hacia delante con la silla antes de intentar levantarse	Intentos múltiples inútiles. Incapaz de levantarse sin ayuda de otra persona
3. Equilibrio inmediato después de haberse levantado (3-5')	Capaz de levantarse, no se mueve ni se apoya	Estable pero utiliza ayuda para andar (bastón), u otro objeto para su apoyo	Algún signo de movimiento
4. Equilibrio en bipedestación	Estable, no se apoya	No puede mantener los pies juntos	Algún signo de movimiento o ayuda de objeto
5. Equilibrio en bipedestación con los ojos cerrados	Estable, no se apoya	Estable con los pies separados	Algún signo de movimiento o necesita ayuda de objeto
6. Equilibrio después de un giro de 360°	No se coge ni tambalea, sin necesidad de apoyo a un objeto. Estable de forma permanente	Pasos discontinuos (pone un pie completamente en el suelo antes de elevar el otro)	Algún signo de movimiento o necesidad de ayuda de un objeto
7. Resistencia a "empujón a esternón"	Estable	Se desliza pero es capaz de mantener el equilibrio	Caería si el examinador no lo ayudase a mantener el equilibrio
8. Equilibrio después de la rotación de la cabeza	Capaz de rota la cabeza sin caerse, no se tambalea ni tiene dolor	Capacidad disminuida, pero sin signos de mareo, inestabilidad o dolor	Algún signo de movimiento o dolor cuando intenta rotar la cabeza
9. Equilibrio en posición unipodal (5')	Capaz de estar estable sobre un pie durante ese periodo, sin apoyarse		Incapaz
10. Equilibrio en extensión de la columna vertebral	Buena extensión del cuello sin necesidad de apoyo, no actos tambaleos	Disminuida al comparar con pacientes de igual edad o necesita apoyarse	Incapaz de extender, o no lo intenta
11. Equilibrio con extensión de columna vertebral y elevación de los brazos, apoyándose en la punta de los pies	Capaz de efectuar el movimiento estable	Capaz de efectuar el movimiento pero necesita un punto de apoyo	Incapaz o bien se mueve
12. Equilibrio inclinado hacia delante (coger un objeto del suelo)	Es capaz de efectuar movimiento, coge objeto del suelo sin necesidad de ayuda	Capaz de efectuar el movimiento, coge objeto del suelo, con apoyo al levantarse	Incapaz de efectuar el movimiento o múltiples intentos
13. Equilibrio para sentarse	Capaz de hacer con un movimiento armónico	Necesita ayuda de los brazos, o movimiento no armónico	Cae en la silla y se equivoca en el cálculo de la distancia

## Marxa

<b>Equilibrio durante la marcha</b>	<b>Normal</b>	<b>Anormal</b>
<b>1. Equilibrio al inicio de la marcha</b>	Inicia inmediatamente la marcha, sin vacilar. El inicio es simple	Duda, vacila, intentos múltiples al inicio de la marcha. El inicio es simple
<b>2. Altura del paso</b>	No más de 5 cm de elevación	Arrastra los pies, o los pega totalmente en el suelo, o los levanta demasiado
<b>3. Longitud del paso</b>	Distancia de un pie entre el calcáneo de uno y los dedos del otro	Menor que lo descrito como anormal
<b>4. Simetría del paso</b>	El largo del paso es aproximadamente igual a cada lado, para la mayoría de los pasos	Variable a lo largo del paso o avanza con un solo pie
<b>5. Continuidad de la marcha</b>	Comienza a levantar el calcáneo de un pie cuando apoya el otro. Pasos simétricos	Apoya completamente un pie antes de levantar el otro. Interrumpe la marcha o el largo del paso varía
<b>6. Desviación del trayecto</b>	No se desvía de la línea imaginaria	Se desvía en una o más direcciones
<b>7. Estabilidad del tronco</b>	Tronco flexible, los brazos no están abiertos para intentar mantener el equilibrio	Tronco flexionado o bien los brazos abiertos
<b>8. Postura durante la marcha</b>	Adecuada	Marcha con los pies separados
<b>9. Giro durante la marcha</b>	No se tambalea, lo hace sin detener la marcha	Duda, se para antes del inicio o se tambalea para iniciar el giro haciéndolo de forma discontinua

<b>PUNTUACIÓN</b>	
<b>Equilibrio estático</b>	
<b>Equilibrio durante la marcha</b>	
<b>Total de anormalidades</b>	



Annex 8. Estratègia de cerca

Base de dades	Metodologia de búsqueda	Límits	Nº resultats	Nº Articles escollits
PUBMED	("Animal Assisted Therapy"[Mesh]) AND "Dementia"[Mesh]	· Últims 10 anys	22	4
PUBMED	"Animal Assisted Therapy"[Mesh] AND "Alzheimer Disease"[Mesh]	· Últims 10 anys	5	2
PUBMED	("Alzheimer Disease"[Mesh] AND "Dementia"[Mesh]) AND "therapy"[Subheading] AND "loattrfree full text"[sb]	· Free full text	4243	2
PUBMED	("Nursing Homes"[Mesh]) AND "Animal Assisted Therapy"[Mesh]	· Free full text · Últims 5 anys	9	2
CINAHL	Alzheimer's disease AND dog therapy OR animal assisted therapy	· Text complet · Articles del 2009 al 2017	126	3
CINAHL	Animal assisted intervention AND nursing home	· Últims 10 anys	6	2
SCOPUS	( TITLE-ABS-KEY ( <i>alzheimer's</i> AND <i>disease</i> ) AND TITLE-ABS-KEY ( <i>animal</i> AND <i>assisted</i> AND <i>intervention</i> ) ) AND PUBYEAR > 2006 AND PUBYEAR < 2018	· Últims 10 anys	38	2



SCOPUS	( TITLE-ABS-KEY ( <i>animal</i> AND <i>assisted</i> AND <i>therapy</i> ) AND TITLE-ABS-KEY ( <i>nursing</i> ) AND TITLE-ABS-KEY ( <i>alzheimer's</i> AND <i>disease</i> ) )	· Últims 5 anys	10	2
SCOPUS	TITLE-ABS-KEY ( <i>animal</i> AND <i>assisted</i> AND <i>therapy</i> ) AND TITLE-ABS-KEY ( <i>nursing</i> AND <i>home</i> ) AND PUBYEAR > 2011 AND PUBYEAR < 2018	· Últims 5 anys	20	2
GOOGLE SCHOLAR	Animal assisted therapy Alzheimer Nursing	· Últims 5 anys	8910	4
GOOGLE SCHOLAR	Animal assisted therapy Alzheimer's disease nursing home	· Últims 10 anys	4.440	6

## INFORMACIÓ ALS TUTORS LEGALS

Títol de l'estudi: *Proposta d'intervenció sobre la introducció del professional d'Infermeria en la teràpia assistida amb gossos en pacients amb Alzheimer moderat.*

Promotors: Gestió de Serveis Sanitaris

### **INFORMACIÓ GENERAL:**

La malaltia d'Alzheimer és un tipus de demència caracteritzada per un deteriorament lent però progressiu del còrtex cerebral. Els símptomes principals són les alteracions de la memòria, en el llenguatge, en la capacitat cognitiva, funcions motores i executives el que comporta una pèrdua d'autonomia per realitzar les activitats bàsiques de la vida diària.

La teràpia assistida amb gossos és una de les alternatives de teràpia no farmacològica en malalts d'Alzheimer que es caracteritza per activitats portades a terme per un equip de professionals acompanyat per gossos ensinistrats amb objectius concrets que es documenten i s'avaluen. Aquests objectius són bàsicament: l'estimulació tàctil, l'augment d'atenció, l'expressió d'emocions positives, l'estimulació de la marxa i l'equilibri, de la cognició i la interacció social, entre d'altres.

Ens dirigim a vostè per informar-li sobre la realització d'un estudi d'investigació que s'està portant a terme per mitjà de la Gestió de Serveis Sanitaris (GSS) a la residència Balafia de Lleida en relació als residents que presenten Alzheimer en grau moderat. Aquest estudi ja ha estat aprovat pel comitè d'ètica assistencial de l'HUAV-HSM, no obstant, abans de començar amb el projecte necessitem el seu consentiment lliure i voluntari com a tutor legal del vostre tutelat. Per aquest motiu volem proporcionar-li la informació necessària per tal que pugui valorar si vol que el seu tutelat participi en aquest estudi.

Per això, llegeixi aquest full informatiu amb atenció i nosaltres li aclarirem tots els dubtes que li puguin sorgir.

## **PARTICIPACIÓ VOLUNTÀRIA**

Ha de saber que la participació del seu tutelat/da en aquest estudi és totalment voluntària i que pot decidir que no hi participi o canviar la seva decisió i retirar el consentiment en qualsevol moment, sense que per aquest motiu s'alteri la relació amb cap dels organitzadors ni es produeixi cap perjudici en el tractament del vostre tutelat.

## **OBJECTIU DE L'ESTUDI**

L'objectiu d'aquest estudi és descobrir si la introducció dels professionals d'infermeria de la residència Balafia de Lleida en les sessions de teràpia assistida amb gossos suposa un benefici en el seguiment i avaluació dels beneficis dels pacients que presenten Alzheimer de tipus moderat.

## **DESCRIPCIÓ DE L'ESTUDI**

El període mínim de duració de l'estudi serà de 3 mesos i la participació del seu tutelat implicarà que hagi d'assistir un cop per setmana a l'horari que més s'ajusti segons el seu estat anímic (Dimecres matí de 10h a 11h o Dilluns tarda de 18h a 19h). El seguiment serà realitzat per part de dues infermeres de la residència així com pel tècnic de les sessions de teràpia i aquests valoraran si hi ha presència de beneficis en el vostre tutelat en assistir de forma regular a les sessions de teràpia assistida amb gossos.

*Annex 10. Document de consentiment informat*

Títol de l'estudi: *Proposta d'intervenció sobre la introducció del professional d'Infermeria en la teràpia assistida amb gossos en pacients amb Alzheimer moderat.*

Jo, (nom i cognoms)

.....

He rebut informació suficient sobre l'estudi.

He pogut realitzar les preguntes pertinents sobre l'estudi.

S'han pogut resoldre els meus dubtes sobre l'estudi de forma satisfactòria.

He parlat amb: (Nom de l'investigador).....

Entenc que la participació del meu familiar/tutelat és voluntària.

Entenc que el meu familiar/tutelat pot retirar-se de l'estudi en el moment que desitgi.

Així doncs, dono la meva conformitat per que el meu familiar/tutelat participi en aquest estudi.

\_\_\_\_\_

Firma del tutor

Data:

\_\_\_\_\_

Firma de l'investigador que ha informat

Data:

## Annex 11. Non-pharmacological Therapy Experience Scale

### Non Pharmacological Therapy Experience Scale

#### NPT-ES

Muñiz, Olazarán, Poveda, Lago, Peña-Casanova. 2011




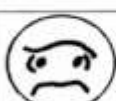
ITEMS	NUNCA	ALGUNA VEZ	A MENUDO	SIEMPRE	NO VALORABLE
A. PARTICIPACION	0	1	2	3	
B. DISFRUTE	0	1	2	3	
C. RELACION CON OTROS	0	1	2	3	
D. DISPLACER	3	2	1	0	
E. RECHAZO	3	2	1	0	
TOTALES:					
TOTAL*					

\*0-15 PUNTOS (cuanto mayor es la puntuación más positiva es la experiencia de la TNF)

## Annex 12. Observed Emotion Rating Scale

### OBSERVED EMOTION RATING SCALE

RESIDENT'S NAME \_\_\_\_\_ UNIT: \_\_\_\_\_ OBSERVER'S NAME: \_\_\_\_\_ DATE: \_\_\_\_\_ TIME: \_\_\_\_\_  
 Please rate the extent or duration of each affect over a ten-minute period. Some possible signs of each emotion are listed.  
 If you see no sign of a particular feeling, rate "Never."

		7	1	2	3	4	5
		Not in view	Never	Less than 16 sec.	16-59 sec.	1-5 min.	more than 5 min.
<b>PLEASURE</b> Signs: Laughing; singing; smiling; kissing; stroking or gently touching other; reaching out warmly to other; responding to music ( <b>only</b> counts as pleasure if in combination with another sign).							
<b>ANGER</b> Signs: Physical aggression; yelling; cursing; berating; shaking fist; drawing eyebrows together; clenching teeth; pursing lips; narrowing eyes; making distancing gesture.							
<b>ANXIETY/FEAR</b> Signs: Shrieking; repetitive calling out; restlessness; wincing/grimacing; repeated or agitated movement; line between eyebrows; lines across forehead; hand wringing; tremor; leg jiggling; rapid breathing; eyes wide; tight facial muscles.							
<b>SADNESS</b> Signs: Crying; frowning; eyes drooping; moaning; sighing; head in hand; eyes/head turned down and face expressionless ( <b>only</b> counts as sadness if paired with another sign).							
<b>GENERAL ALERTNESS</b> Signs: Participating in a task; maintaining eye contact; eyes following object or person; looking around room; responding by moving or saying something; turning body or moving toward person or object.	